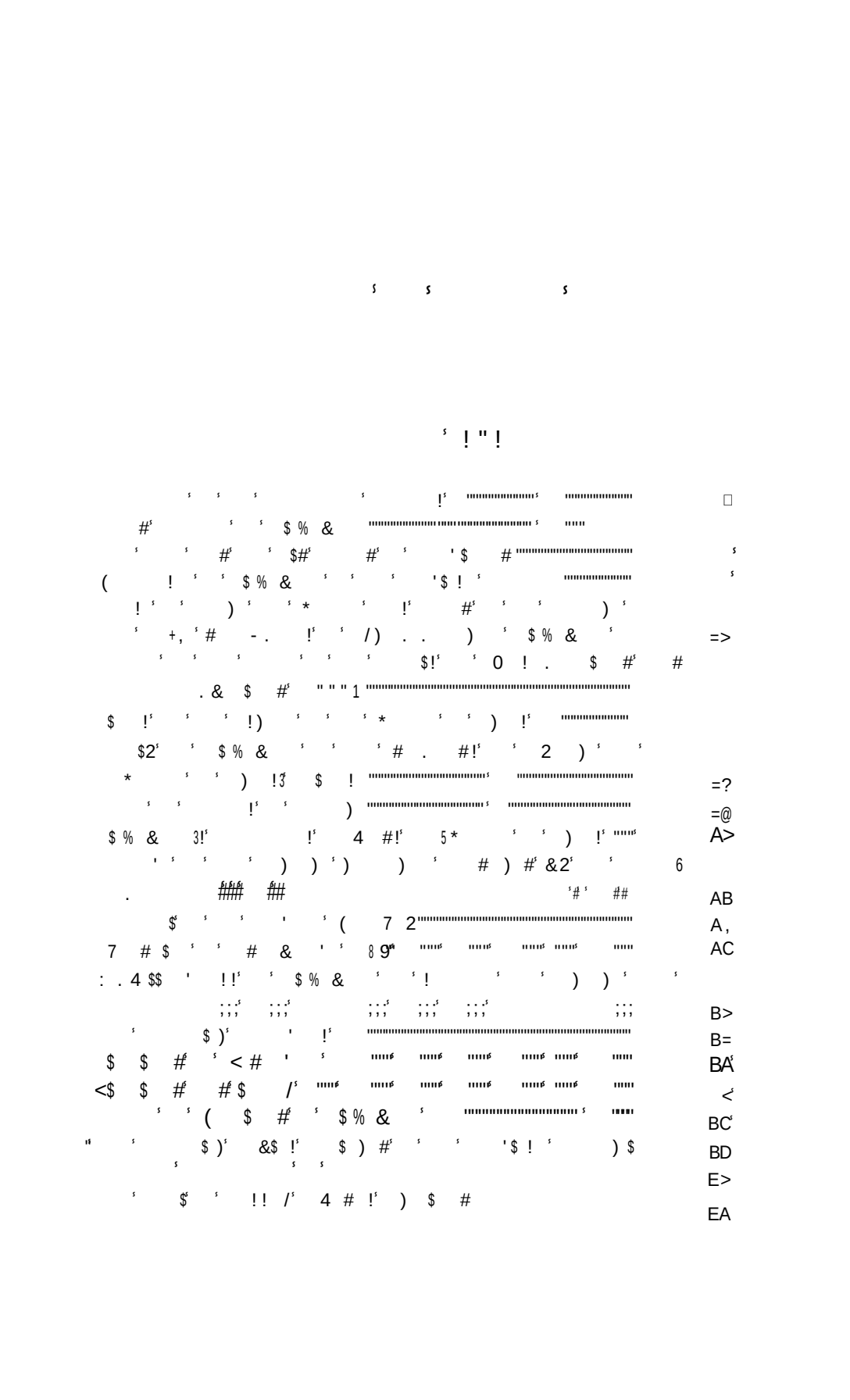
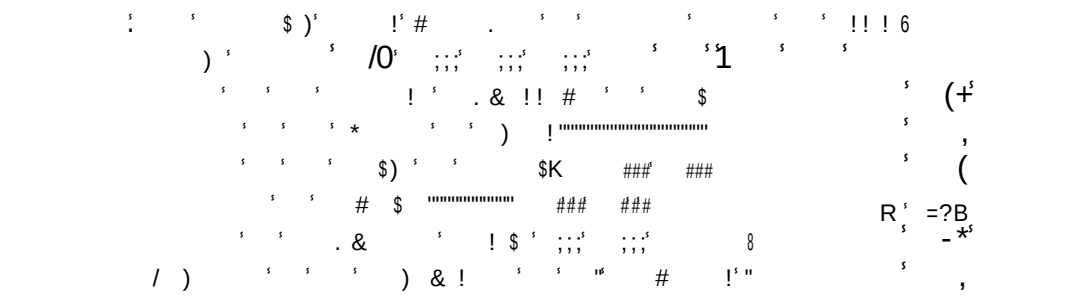

00029797

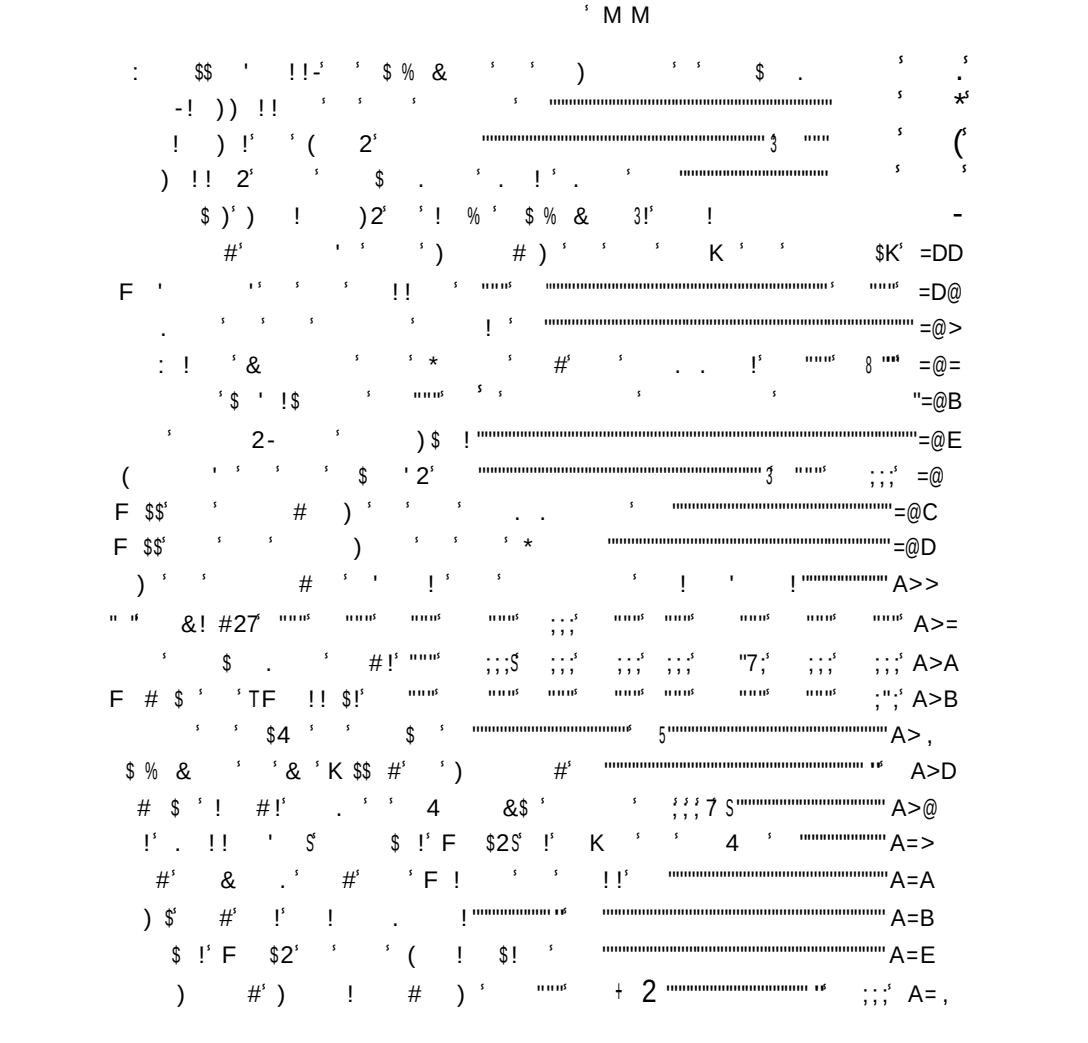
Digitized with financial assistance from the
Government of Maharashtra
on 26 June, 2018

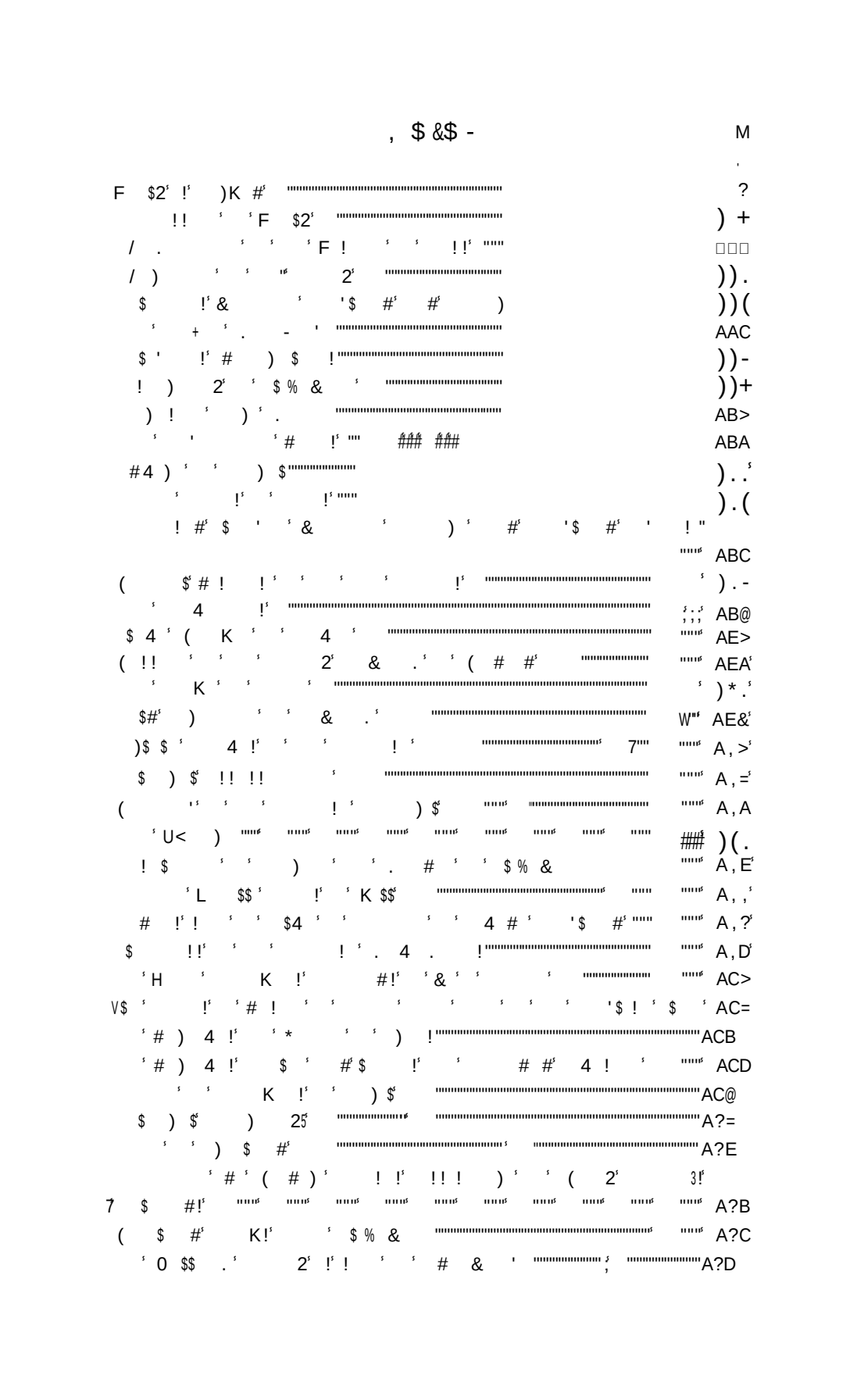


! , $ &$ -

' 2 ' ' ' F # ' '''''''

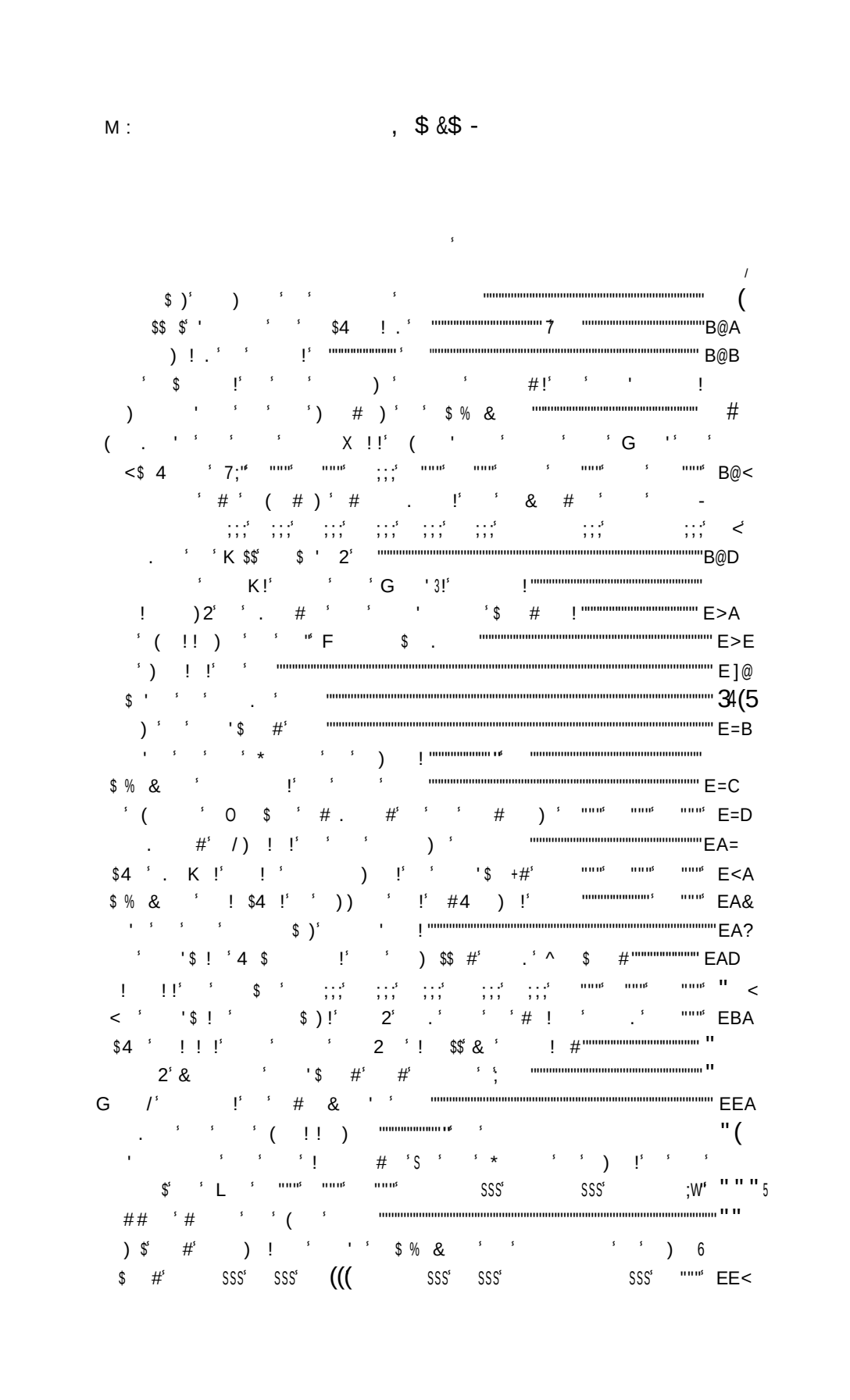






' ' ' #!' ' ! ' ' $ # """""""""""""""""""""""""""""" A?@
2'# 4 # ' ' ' ! R) S' ! #' '$! ' AD>
' ' ' ' ' $ ' """""""""""""""""""""""""""""

/
ZC / [Cl ' H)$) ' ;:;' ;:;' ;:;' 7 ' ' ' ' BEB
7 M+ + \ $+ ' ;:;' ;:;' ;:;' ;:;' ;:;' ;:;' ;:;' ;:;' ;:;' ;:;' BE<
) ' ' # & ' ' ! $ ' """""""""



' " G $$ ' ' ' # & ' ' ### ### *(
(' $) #' ' ' ##0 #'# #0 ### """" E, A
! ' $$!!' #' # ' 'G /' ## ### """" "#
) ' 'G /' " #1# ### """" E, C
') 4 $' '& K!' ' ' """""""""""""""""""""""""" E, D
)) ' ' """""""""""""""""""""""""

' 7 8 9% : 7& ' ; 7&<' ; <7=<' 7>3?5&<@4' / A$5B : 8 5 : &' '
; 34' 3? 5' &A' 7 : 4% &' 3 : C' 9BA$A65' &<5' 3&<A 7=' A ; 5B4' AD' %BA95' 74' &<5' 8 A4&' 3 : A 8 3 A%4' 9<5 : A 8 5 : A :' 7 :' 8 AC5B :' <74&AB ' <5' 9A9% 3&7A :' AD' : E 3 : C' ; 34' 544' &<3 :' <3 D' &<5' 9A9% 3&7A :' 57&<5B' AD' B3 : =5' AB' 937 : ' <5' : 3&7A :' ; 34' C7$7C5C' 3E37 : 4&' 7&45 D ' 3 : C' &<B55 F%3B&5B4' AD' &<5' 55B4 ' 3 : C' <3 D' &<5' E5 : & 5 8 5 :' ; 5B5' C743DD5=&5C ' 5&' &<5' 7 : G &B7=3=754' AD' &<5' 9A 7&7=3 ' 47&%3&7A :' 9BA&5=&5C' &<5' ' %55 :' : A&' A : ' 3E37 : 4&' 3=&7$5' B545 : & 8 5 : &' DBA 8 ' 3?BA3C ' ?%&' DBA 8 ' &<5' =A : 497B3=754' AD' <5B' A ; :' 4%?H5=&4 ' $5B G ; <5B5 ' 7 : C55C ' &<5B5' ; 34' 93B3CA I J' 5$5B ; <5B5' =A : &B3G C7=&7A :' 3 : C' 7 : =A : 474&5 : = ' " :' &<5' 4&B%EE 5' DAB' 5 I 74&5 : =5' 8 5 :' 4 : 3&=<' 3&' &<5' D7B4&' ; 539A :' &<3&' =A 8 54' &A' <3 : C ' 3 : C' =3 : : A&' AA6' &AA' : 7=5 ' 3&' &<5' 3B 8 A%B ' ; <5B5' 7&' <34' ?55 :' DABE5C ' 3&<A 7=4' 3 : C' BA&54&3 : &4' ; <5B5' &<5 ' ; 5B5' 3' 4%DD5B7 : E' 8 7 : AB7& ' = 3 8 A%B5C' 3 765' DAB' 7?5B& ' AD' =A : 4=75 : =5J' 3 765' ; <5B5' &<5 ' ; 5B5' 7 :' 9A ; 5B' &<5 ' 9BA4=B7?5C' 5$5B ' =B55C' ?%&' &<57B' AK$:' <5' A? 7E3&7A : 4' AD' A 3 & ' $3B75C' ; 7&<' &<5' =B55C' AD' &<5' A$5B57E : <5' : E 74<' 74<A94' ; <A' =A 8 9A45C' &<5' D A 8 7 ' A :' L 7 D% ' 5?5 7A :' D5C' &<5' 3B 8 754' AD' &<5' %E%5 : A&4' 3 : C' &<5' B7 : =5' AD' B3 : E5' ; 7&<' =A : &B7?%&7A : 4' =A 5=&5C' 7 :' &<5' : E 74<' =<%B=<54 ' <5' 3&<A 7=4' ; <A' A :' &<5' A : &7 : 5 : &' 9B53=<5C' &<5' 7$7 : 5' B7E<&' AD' M7 : E4 ' ?5 75$5C

!"!7: :E3:C &<3& &<5 87E<& 3;D% ?5C59A45C ? &<57B4%?H5=&4 B7:=54 ;5B5:A& 8AB5=A:474&5:& &<3: &<57B95A954 7>3?5&<;34<3D3 3&<A7=7:&<5AB 7:9B3=&7=5 4<5;34 &<5 8A4& $7EABA%4AD BA&54&3:&4 <5 A%B& AD B3:=5;34 A:5 8A:&<&<5 3 AD&<5 393= 3:C&<5 7BB5=A:=7 3? 5 5:58 AD<5B54J 7:&<5:5I&7&;34 45567:E 3 73:=5;7&<:E3:C4&B5&=<G 7:E A%& 7&4<3:C4 &A &<5 B7:=54AD &<5 B5 7E7A:3:C &<7:67:E A:<A;?54& &A &365 3C$3:&3E5AD &7 5C74&B3=&7A:4AD &<5 A;A%:&B754 3:C 3::5I B3?3:& 3:C 3:C5B4 &A &<5 B5:=<=BA;: %& 9<5:A85:3 765 &<545 A==347A:: A 4%B9B745 <5 5I9 37:&<58G 45 $54A:&<5=A8 8A:9B7:=79 54AD<%83:: 3&%B5 AB7:&<5C7$747A:4AD A97:7A:4 3:C 93B&754 <5 3:A833754 7:&<5 9A47&7A:AD&<5 :E74<'%557;5B5 4A 47:E% 3B 34&A?5;7&<A%& 9B5=5C5:& AB 93B3 5

BA8 <7 79 &<5 8A4& AB&<ACAI AD B7:=54 3:C&<5 93:74<:3&7A: &<N 8A4& 93447A:3&5 3&<A7=7:&<5 ;AB C 4A85 67:C AD 9B7:=79 5 4A85 %:7DAB8 7& AD 3=&7A: 87E<& <3 5 ?55: AA65C DAB ;7&<=5B&37:& J 5& <7 79 ;34 =A8 95 5C &A ?5 &<5 =<75D 4%99AB&5B AD 3 <5B5&7= A;5B ? ;<7=<<5;34 <7 8 45 D 7:4% &5C 3:C C549745C "D <5 3&&5 8 9&5C &A 7:&5BD5B5 &A =<3:E5 &<5 EA$5B:85:& 7: :E3:C B3:=5 4&5995C &A 7>3?5&<@4 47C5 3:C &<B53&5:5C <7 8 ;7&<;3B "D <5 4&AAC 347C5 &A 5& &<5 3&<A7=4 B5?5 &<5 3&<A7= 5585:& 7: B3:=5 ;34 B53C ;7&<7&4 ADD5B4 AD <5 9 &A 45=%B5 &<5 9BAD7&4 AD &<5 3:&7=793&5C B5$A %&7A: 3:C <7 79 &<BA%E< D53B DAB <74 5&<5B 3:C4 ;34 DAB=5C ?3=6 %9A: <74 474&5B 7: 3;@4 47C5 ;34 A? 7E5C &A 4&3:C ?5&;55: <5B 3:C &<5 A95 3:C &A 95B9 5I &<5 ;<A 5 3&<A7= ;AB C ? 3: 7BB54A %&7A: :A& 544 83B65C 3:C D3B 8AB5 874=<75$A%4 &<3: &<5 $3=7 3&7A: AD 7>3?5&< <5B45D E37: 3:C 3E37: <5 <3C &B75C &A 5I&B7=3&5 <7845 D DBA8 <74 C7588 3 ?%& &<5 4&B3:E5 5CC ;34 3 ;3 4 &AA 4&BA:E DAB

7 &' & $' ' 7 8 ! 9 &

<7 8 ' 3C' &<5B5' ?55 :' :A' B3 : =5' &<5' : E 74<' 3&<A 7=4' ' ; A% C' <3$5' DA% : C' 3 :' 7 : 4&3 : &' 3 ' 7 :' 937 :' 3 : C' 3B ' (0 &%3B&' ; A% C' <3$5' DA% : C' 3' =<3 8 97A : ' 3C' 3B ' &%3B&' <55 :' % : =A : : 5=&5C' ; 7&<' B3 : =5' &<5' C7DD7=% & ' ; A% C' <3$5' ?55 :' EB53&5B' ?%&' 4&7 ' : A&' 7 : 4%B 8 A% : &3? 5 ' : C' 3E37 : ' <3C' &<5B5' ?55 :' :A' 937 :' ' &<5' B5 : =<' ; A% C' : 5$5B' <3$5' 4%? 8 7&&5C' &A' ?5' CB7$5 :' A%&' AD' =A& 3 : C ' AB' ; A% C' <3$5' DA% : C' 3 :' 534 ' 8 53 : 4' &A' B5$5 : E5' &<5 8 45 $54' 7 :' &<5' 7 : G &54&7 : 5' C7$747A : 4' AD' : E 3 : C ' %&' 34' ; 7&<' &<5' =3 8 4' 7 :' &<5' AB&<5B :' 3&7&%C54 ' ; <7=<' 3B5' =3%45C' ? ' &<5' =A : G D 7=&' 3 : C' =A% : &5B9A745' AD' A99A45C' 3& 8 A49<5B7=' =%BB5 : &4 ' &<5' 8 %&%3 ' H53 A%4754' AD' &<5' & ; A' A ; 5B4' 5D&' 7>3?5&<' 8 AB5' DB55' &A' 45&& 5' <5B' A ; :' C7DD7=% &754' &<3 :' 7D' &<5' (' C7&=<' (; <7=<' C7$7C5C' : E 3 : C' DBA 8 ' &<5' A : &7 : 5 : &' <3C' ?55 :' &<5' & 3 : &7=' 7&45 D ' <5' <3C' &<5' 3C$3 : &3E5' AD' &<5' : 57E<?A%B<AAC' ; 7&<A%&' 7&4' 5$7 ' DAB' <5B' C743DD5=&5C' 4%?G H5=&4 ' 7 : 4&53C' AD' &B%4&7 : E' &A' &<57B' A ; :' 5 : 5BE754' ?%7 &' &<57B' <A954' A :' 34474&3 : =5' DBA 8 ' 3?BA3C' ; <7=<' : 5$5B' =3 8 5 ' ' <5' <3C' BA??5C' <7 79' AD' <74' 8 A : 5 ' 7 8 9B7G 4A : 5C' <74' 3 8 ?3443CAB ' C54&BA 5C' <74' =A 8 8 5B=5 ' 34474&5C' <74' 4%?H5=&4' 7 :' B5?5 7A : ' 3 : C' 7 : $3C5C' <74' " : C73 :' =AG A : 754 ' 5&' &A' 6559' <5B' A :' &<5' &<BA : 5' =A : &7 : %5C' &<5' 43 8 5' : 5=5447& '&A' <7 8 ' 34' ; <5 :' &5 :' 53B4' ?5DAB5' <5' <3C' B5G H5=&5C' &<5' 5 : &B53&754' AD' C5' 5B73' 3 : C' C5' ' %3CB3' &A' 8 365' <7 8 45 D' 8 34&5B' AD' : E 3 : C' ? ' DAB=5

<5' 7 8 8 % : 7& ' 7 : C55C' =A% C' : A&' 34&' DAB' 5$5B ' "D' &<5' 5DAB 8 5B4' ; 5B5' D7 : 3 ' =B%4<5C' A :' &<5' A : &7 : 5 : &' &<5' &%B :' AD' : E 3 : C' ; A% C' =A 8 5' 7 :' &<5' 5 : CJ 3 : C' <3C' 7>3?5&<' % : C5B4&AAC' &<5' 47&%3&7A :' 34' =A 8 9 5&5 ' 34' 5=7 ' : C5B4&AAC' 7&' 4<5' 8 7E<&' <3$5' 4&B%=6' ?A C ' 7 : &A' &<5' F%3BB5 ' 3 : C' 95B<394' &%B : 5C(&<5' 4=3 5' =A : = %47$5 ' A$5B' 3 ' L 54&5B :' %BA95 ' %&' DAB' 4%=<' 3' 9A 7= ' 4<5' ; 3 : &5C' =A%B3E5 ' 3 : C' 9BA?3? ' 4<5' ; 3 : &5C' 7 : = 7 : 3&7A : ' <5' C7995C' 7 : &A' &<5' ; <7B 9AA ' 3 : C' CB5 ;' A%&' AD' 7&' 4<5' <% : E

!"!' A:' &<5' 5CE5' 3:C' 9BA8745C' 3:C' ?BA65' <5B' 9BA87454' 3:C' 45:&' <5 9' &A' B3:55'3:C' 3:C5B4'3:C'C5:75C'<3$7:E'45:&' 7&'3:C'C7C'3 '&<A45'&<7:E4' ;<7=<'7:'=A8 8A:'&7854' ;A% C' <3$5' 8A4&' 5I9A45C' <5B' &A' C3:E5B' ;7&<' 534&' 9BAD7&' &A' <5B45 D' 5&' <5B5' &AA' 4&B3:E5 ' <5B'4&3B' ;34' A:' <5B' 47C5' <74' $5B '=A:C%=&' 3:4;5B5C' ?54&' DAB' <5B' A;:' 9%B9A454' 47:=5' 7&' 5:3? 5C' <7 79' &A' <A95' &A' &<5' 34&'&<3&' 4<5' ;A% C' EA' 3=6' &A' &<5' 9B7:=79 54' AD' &<5' A C' 3 73:=5' 3:C' &<5' A C' D37&<' 3:C' 4A' D%B:74<5C' <78' ;7&<' 3:' 5I=%45' &A' <78 45 D' DAB' <74' A;:'7:3=&7A:' <%4' &78 5' ;34' E37:5C' 3:C' &78 5' ;34' 5$5B &<7:E' DAB' &<5' =A:4A 7C3&7A:' AD' :EG 74<' DB55CA8' 3&<A 7=74 8' 7:' :E 3:C' ;34' 4&7 ' &A' 39G 953B3:=5' 3BE5' 3:C' 78 9A47:E' ?%&' 7&4' 4&B5:E&<' ;34' &<5' 4&B5:E&<' AD' 3E5' ;<7=<R' ;<5:' 7&' 74' ?A;5C' AB' ?BA65:' =3::A&' 7D&@ 7&45 D' 3E37:' BA&54&3:&74 8' A<' &<5' A&<5B' <3:C' ;34' 5I%?5B3:&' 7:' &<5' DB54<:544' AD' A%&<J' 7D' 3' ?B3:=<' ;34' A995C' 3;3' 3:A&<5B' 8AB5' $7EABA%4' 4<A&' DBA8' &<5' 4&5 8 J &<5' 439' ;34' 7:' 7&4' $57:4J' 7&' ;A% C' ?5:C' &A' &<5' &AB:7' 3:C' E3&<5B' 4&B5:E&<' DBA8' &<5' ? 34&4' ;H77=<' &A445C' 7&4' ?B3:=<54' <5' 3&<A =' B54&5C' %9A:' ABC5B' 3:C' &B3C7&7A:' 4&3&5 ' 7:' <74' <3?7&4' AD' &<A%E<&' 85=<3:7=3' 3:C' B5E% 3B' 7:' <74' 8AC5' AD' 3=&7A:' 74' 93B&' C595:C5C' A:' 7&4' 53C5B4' 3:C' &<5' 53C5B4' AA65C' DAB' E%7C3:=5' &A' &<5' A95' 3:C' &<5' %BA953:' B7:=54' <5' BA&54&3:&' ;34' 45 D C595:C5:&' =A:D7C5:&' =3B5 544' AD' 7D5' ?5 75$7:E'7:' &<5' D%&%B5':A&' &<5' 934&' 7BB59B5447? 5'?' 3%&<AB7&' 53E5B' &A' EB399 5' ;7&<' <74' 3C$5B43B' ;<5B5$5B' <5' =A% C' D7:C' <78' 3:C' B%4<7:E' 7:&A' 97B3=' 85&39<AB7=3' AB' 7&5B3' ;<5:' B5E% 3B' ;3BD3B5' ;34' C5:75C' <78' 7D5' 3:C' 5:5BE' ;5B5' A:' &<5' 47C5' AD' &<5' '%55:' 3:C' 5$5B' 53B' &<3&' 4<5' =A% C' E37:' ;34' 3' DB54<' 45=%B7&' DAB' <5B' ;<7 5' &<5' =A:G $5:75:&' 4534A:' DAB' ;<7=<' <7 79' ;37&5C' &<A%E<' 7&' 3BB7$5C' 3&' 34&' 3BB7$5C' &AA' 3&5' ;<5:' &<5' <3:C' ;<7=<' 4<A% C' 5I5=%&5' <74' ?5<54&4' L34' 4<367:E'7:' C5=B597&%C5

<545 B5D 5=&7A : 4 <A ; 5$5B 7D 4A% : C 3& 3 3B5 ?%& ; 74CA 8 3D&5B &<5 5$5 : & L 5 8 %4& B5&%B : &A : E 3 : C 7 : &<5 A95 : 7 : E AD &<5 53B (- , ; <5 : &<5 $7&3 7& AD RA?B%3B BA&54&3 : &74 8 ; 34 4&7 % : 9BA$5C 3 : C &<5 D%&%B5 ; 34 $3=3 : = 95A9 5C A : ; 7&< 7&4 8 7 7A : 9A447?7 7&754

<5 B5?5 7A : 7 =A : =5B&5C 3 : C 7 8 3 : 3E5C <3C 5 I G 9 AC5C ; 7&<A%& 5DD5=& ?%& 7& <3C 5D& &<5 3&<A 7=4 ; 5365B &<3 : ?5DAB5 5 8 ?7&&5B5C 8 AB5 C559 3E37 : 4& 7>3?5&<@4 EA$5B : 8 5 : & 3 : C A : B54A $5C &A B5 : 5 ; &<5 5I95B7 8 5 : & ; 7&< 3 = 53B5B % : C5B4&3 : C7 : E 3 8 A : E &<5 8 45 $54 <5 =A : 497B3= 34 &<5 5E5 : & %BB3 437C <3C 7&4 ?B3 : =<54 A$5B &<5 ; <A 5 74 3 : CJ 3 : C ; 5B5 &<5 ' %55 : &A ?5 &365 : ADD ? 3 : 3443447 : 34 %BB3 <3C ?55 : J &<5B5 ; 34 : A DAB=5 3 : ; <5B5 ; <7=< =A% C 43$5 &<5 =A% : &B DBA 8 7 8 8 5C73&5 3 : C % : 7$5B43 3 : 3B=<

A : 4=7A%4 AD <5B C3 : E5B 3 : C =A : 4=79%4 34 4<5 B5G =A$5B5C <5B 5F%3 : 7977& &<3& 4<5 8 %4& D7 : C 4A 8 5 ?5&&5B E%3B3 : &55 DAB <5B 43D5& &<3 : &<5 <3 : E7 : E AD 3 : C 544 3?A%B5B4 3 : C 9AAB 3B&743 : 4 7>3?5&<CB5 ; %9 3 : 3CCB544 &A7 5B 4%?H5=&4 7 : ; <7=< 4<5 5I9 37 : 5C &<5 9B7 : =79 54 AD <5B 934& EA$5B : 8 5 : & 3 : C 39953 5C &A &<57B =A : G 4=75 : =54 &A 43 ; <5&<5B A : &<5 ; <A 5 4<5 <3C C545B$5C &<57B C743D D5=&7A : <5 &<A%E<&4 ; 5B5 <5B A7$: &<5 3 : E%3E5 7 : 93B& AB ; <A ; 34 5=7 @4R 9B7 : &5C =A9 ; 34 45 : & &A 5$5B 93B74?7 : : E 3 : C &A ?5 <% : E %9 7 : 4A 8 5 9%? 7= 9 3=5 ; <5B5 5$5B A : 5 =A% C 455 7& 3 : C B53C 3 A%C 7 : 45B$7=5 &7 8 5 DBA 8 &<5 9% 97&

<5 49A65 ?B75D AD &<5 7 : 4%BB5=&7A : <5 &<3 : 65C <5B 95A9 5 DAB &<57B E5 : 5B3 A 3 & J ?%& Q DAB &<57B ?5&&5B % : C5B4&3 : C7 : E @ 4<5 C547B5C &A 3CC 4A 8 5 D5 ; ; ABC4

<5 74 =ABB5=&5C &<BA%E<G C7=&3&7A : < 3 45=B5&3B ; 1&- # A%& 7 : 5=7 4 ?3%C <5 ?AC AD 7& HD7 S (+ (-+ 77- <& 73C ?55 : 9BA?3< . ; B7&&5 : 3& ?740

' !"!' AD B59 ' &A &<5 =3 %8 :754 ; 77= 7 ; 5B5 49B53C 3?BA3C
(- 3E37 :4& <5B 3C 87 :74&B3&7A : ' <5'<3C C547B5CS 4<5 437C '
5?B%3B Q&A <3$5 &<5 A?5C75 :=5 AD <5B 4%?H5=&4 ? ' A$5 3 :C :A&
Q? ' =A89% 47A : ' ? ' &<57B A ; :' 75 C7 :E 3 :C :A& ? '
<5B 5I3=&7 :E 4<5 <3C :5$5B 4A%E<& &<5 7D5 ' &<5 ? AAC '
&<5 EAAC4 ' &<5 <A%454 ' U4&3&54 ' AB 3 :C4 AD 3 : ' 95B4A :'
Q7 :' <5B CA87 :7A : 4T 4<5 <3C ?55 :' =3B5D% ' DAB &<5 837 :G
&5 :3 :=5 AD ABC5B 3 :C 3 ; ' 5& ; 7&<' 4A 7&& 5 45$5B7& '
&<3& &<5 %CE54 <3C 7 :' :A 3E5 ?5DAB5 E7$5 :' D5 ; 5B
Q? AAC ' H%CE85 :&4T &<5B5 <3C ?55 :' :A =7$7 ' ; 3B4 7 :'
:E 3 :C 765 &<A45 ; <7=<' ; 5B5 C54A 3&7 :E &<5 :57E<G
?A%B7 :E 67 :ECA84J :A :55C 544 DAB57E :' ; 3B4 ' :A 78G
9A$5B74<7 :E AD &<5 4%?H5=& ? ' &3I54 ' 3447454 ' E3?5 4 '
AB A&<5B 5I3=&7A : 4T 4<5 <3C 7 :=%BB5C 5I95 :454 7 :' &<5
C5D5 :=5 AD &<5 =A% :&B ' 3E37 :4& 7 :&5 :C5C 7 :$347A : 4J 5&
4<5 <3C ?55 :' 8AB5 =3B5D% ' AD <5B 4%?H5=&4 &B534%B5 &<3 :'
5$5 :' 3B 7385 :& 7&45 D <3C B5F%7B5C <5B &A ?5J &<5
ABC7 :3B ' B5$5 :%54 AD &<5 =BA ; :' <3C 4%DD7=5C DAB &<5
ABC7 :3B ' EA$5B : 85 :& ' 3 :C 4<5 7 :$7&5C &<5 8 ' E5 :5B3 '&A
=A :&B34& &<5 45=%B7& ' &B3 :F%7 7& ' 3 :C ; 53 &<' ; <7=<'
Q&<5 ' 5 :HA 5C ' ; 7&<' &<5 =A :&7 :%3 ' 3 :C % :7$5B43 ' A%& '
B3E54 ' ? AAC4<5C ' 8 %BC5B4 ' ?%B :7 :E4 ' 49A7 7 :E4 ' C59A9% '
3&7A :' AD &A ; :4 3 :C $7 3E54 ' 3 :C 7 :D7 :7&5 83 : :5B AD
5I3=&7A : 4 ' 7 :' B3 :=5 3 :C &<5 A ; ' A% :&B754

A 8%=<' 34 &A &<5 E5 :5B3 ' 83 :3E585 :& AD &<5 =A% :&B '
<5B5 B583 7 :5C &A ?5 =A :47C5B5C B5 7E7A : ' A :' ; <7=<' <5B
B% 5 495=73 ' DBA8 ' 3?BA3C <3C ?55 :' 8A4& DB5F%5 :& '
Q3 :C 83 7=7A%4 ' 789%E :5C " &' ; 34 &B%5 ' 7>3?5&<'
3C 87&&5C ' &<3& Q&<5 5I&5B :3 ' 5== 54734&7=3 ' 9A 7= ' AD
: E 3 :C C7DD5B5C 7 :' 4A85 B5495=&4 DBA8 ' &<3& ; <7=<' ; 34
54&3? 74<5C 7 :' A&<5B =A% :&B754 ' 3 :C A==347A : 4 <3C ?55 :'
Q4A%E<& &A &BA%? 5 ; 536 =A :4=75 :=54 A :' &<74 EBA% :C '
7 89 ' <A ; 5$5B ' 4<5 C5= 3B5C &<3& 4<5 <3C :57&<5B
= 3785C :AB 5I5B&5C 3 : ' A&<5B 3%&<AB7& ' 7 :' &<5 <%B=<

(&<3 :' <3C' 3&&3=<5C' DBA 8' 7 8 8 5 8 AB73 ' &7 8 5' &A' &<5' ' '
(: E 74<' =BA ; : ' 3 &<A%E<' &<3&' 3%&<AB7& ' <3C' ?55 :
(B5=AE : 745C' ; 7&<' EB53&5B' AB' 544' C74&7 : =& : 544' 3&' C7D ' & 2
(D5B5 : &' &7 8 54 <5' =BAR$:' =<3 5 : E5C' : A' 4%95B7AB7& '
(&A' C5D7 : 5 ' C5=7C5 ' AB' C5&5B 8 7 : 5' 3 : ' 3B&7= 5' AB' 9A7 : &' AD'
(&<5' <B74&73 :' D37&<' AB' B5 7E7A :' J AB' &A' =<3 : E5' 3 : '
(B7&5' AB' =5B5 8 A : ' ?5DAB5' B5=57$5C' 3 : C' A?45B$5C' 7 :' &<5'
(3&<A 7=' <%B=<' <5' BA 3 ' 4%9B5 8 3= ' 7 :' 8 3&&5B4'
(497B7&%3 ' 8 53 : &' : A' 8 AB5' &<3 :' &<74 ' &<3&' 4<5' ?57 : E '
Q ? ' 3 ; D% ' 4%==5447A :' ' %55 :' AD' : E 3 : C ' 3 ' 95B4A : 4'
(?AB :' 7 :' &<5' B53 8' ; 5B5' 4%?H5=&4' &A' <5B' 3 : C' &A' : A'
Q A&<5B' 53B&< ' B% 5B ' <5' ; 34' ?A% : C' 7 :' C%& ' &A' 9BA '
($7C5' &<3&' <5B' 95A9 5' 4<A% C' 7$5' 7 :' &<5' D37&< ' A?5C75 : =5
(3 : C' A?45B$3 : =5' AD' &<5' <B74&73 :' B5 7E7A :' J &<3&' =A : '
(45F%5 : & ' &<5B5' 4<A% C' ?5' 3' <%B=<' ABC5B ' EA$5B : 5C'
(3 : C' 54&3? 74<5C' J 3 : C' &<3&' &<5' 5== 54734&7=3 ' 8 7 : 74&5B4'
(4<A% C' ?5' 4%H 9AB&5C' ? ' &<5' =7$7 ' 9A ; 5B ' &<3&' <5B' 4%? '
(H5=&4' V 8 7E<&' 7$5' 7 :' &<5' D53B' AD' / AC' &A' &<5' 43 $3&7A :' AD'
Q &<57B' 4A% 4 ' " :' &<74' <B74&73 :' 9B7 : =54' C7DD5B5C' DBA 8 '
(3E3 :' 9B7 : =54 ' ; <A ' ; <5 :' &<5 ' C7C' ?54& ' &AA6' ?%&' 3'
(; AB C ' =3B5' AD' &<57B' 4%?H5=&4(?AC754' 3 : C' 53B&< ' 7$54
(: C' 5& (4<5' 437C ' (&A' 3 : 4 ; 5B' D%B&<5B' &A' 4A 8 5'
Q 8 3 7=7A%4' % : &B%&<4 ' 4<5' : 5$5B' <3C' 3 : ' 8 53 : 7 : E' AB'
(7 : &5 : &' &<3&' 3 : ' AD' <5B' 4%?H5=&4' 4<A% C' ?5' &BA%? 5C'
(AB' 8 A 54&5C' ? ' 5I 3 8 7 : 3&7A : 4' AB' 7 : F%747&7A : 4' 7 :' 3 : '
Q 8 3&&5B' AD' &<57B' D37&<' 34' A : E' 34' &<5 ' 4<A% C' : A&'
Q E37 : 43 ' &<5' 3%&<AB7& ' AD' &<5' A ' =B79&%B54 AB' C5 : '
(&<5' 3B&7= 54' AD' D37&<' =A : &37 : 5C' 7 :' 3 : ' AD' &<5' B55C4'
Q B5=57$5C' 3 : C' %45C' 7 :' &<5 <%B=<T' &<5 ' 8 7E<&' B5&37 :'
(&<57B' A ; :' A97 : 7A : 4' 7 :' 3 : ' B7&54' AB' =5B5 8 A : 754' 3995B '
(&37 : 7 : E' &A' B5 7E7A : ' 34' A : E' 34' &<5 ' 4<A% C' 7 :' &<57B'
(A%& ; 3BC' =A : $5B43&7A : 4' 4<5 ;' &<5 8 45 $54' F%75&' 3 : C' =A : '
(DAB 8 3? 5 ' 3 : C' : A&' 8 3 : 7D54& ' B59%E : 3 : &' &A' &<5' 3 ; 4' DAB'
Q B54AB&7 : E' &A' &<57B' ABC7 : 3B ' =<%B=<54 (

A D3B 3 : C : A D3B&<5B &<5 =BA ; : AD : E 3 : C = 37 8 5C
H-A (3%&<AB7& A$5B &<5 <%B=< J 3 : C 7D 3 : A&5 : &3&5 7 :
5?:737 & <B74&5 : CA 8 =<3 5 : E7 : E % : 7$5B43 3 : C 4A 5 4%95B7AB7& (4<A% C =A : C5 8 : &<5 : E 74< B7 : =54 DAB B5D%47 : E &A (B5=AE : 745 &<3& 4%95B7AB7& 7>3?5&< 437C 4<5 ; A% C (?5 B53C 7 : 3 : DB55 3 : C E5 : 5B3 3445 8 ? ; <5B5 (4%=< 9A&5 : &3&5 4<A% C : A& ?5 A : H%CE5 7 : <74 A ; : (=3%45 &A 8 365 4%=< 3 : 3 : 4 ; 5B 7 : <5B C5D5 : =5 34 (4<A% C 7 : B534A : 43&74D &<5 % : 7$5B47& AD EAAC 3 : C (D37&<D% <B74&73 : 4 J AB 7D 4<5 D37 5C &A 43&74D &<5 8 Q 34 &<5 <% 8 ? 5 45B$3 : & 3 : C <3 : C 8 37C AD <B74& 4<5 (; A% C ?5 ; 7 7 : E &A =A : DAB 8 <5B45 D 3 : C <5B 9A 7= &A Q &<3& ; <7=< &B%&< 4<A% C E%7C5 <5B 7 : &A DAB &<5 3C (\$3 : =5 8 5 : & AD &<5 <B74&73 : D37&< 3 : C =A : =ABC AD <B74 (&5 : CA 8 T 4<5 ; A% C 3C 8 7& 34 &B%&< <A ; 5\$5B A : (&<3& ; <7=< 8 7E<& / AC 4<A% C 9 5345 &A B5\$53 ? (ABC7 : 3B 8 53 : 4 7 : 953=53? 5 8 3 : : 5B 3 : C : A& &<3& (; <7=< 4<A% C ?5 A?&B%C5C %9A : <5B ? &<B53&5 : 7 : E4 (AD ? AAC4<5C 3 : C 8 A&7A : 4 AD ; 3B 3 : C B5?5 7A : AB ? (=%B454 D% 8 7 : 3&7A : 4 AB A&<5B ; AB C & B3 : : A%4 \$7A (5 : =54 AB =B%5 9B3=&7=54

L 7&< &<74 E5 : 5B3 4&3&5 8 5 : & <5B 4%?H5=&4 ACE<&&A ?5 (=A : &5 : &5C <5 <3C CA : 5 : A&<7 : E ; <7=< =A% C H%4& (ADD5 : C &<5 8 3 : C 4<5 7 : &5 : C5C &A CA : A&<7 : E " : 34 (8%=< <A ; 5\$5B 34 4A 8 5 67 : C4 AD <5B 95A9 5 <3C ?55 : (5 : =A%B3E5C 7 : C74A?5C75 : =5 ? 3 : A97 : 7A : 5\$7 =A : (=57\$5C AD <5B 5 : 7& 4<5 8 %4& 3 : C ; A% C DAB &<5 (D%&%B5 8 365 %45 AD &<5 4 ; ABC AD H%4&7=5 3E37 : 4& &<5 (A?4&7 : 3&5 C743DD5=&5C <5B5 4<A% C ?5 : A 7 : F%747&7A : (: A 5I3 8 7 : 3&7A : : A \$7A 5 : =5 CA : 5 &A =A : 4=75 : =5 7 : 8 3& (&5B4 AD D37&< J 3 : C &<A45 ; <A ; A% C A%& ; 3BC =A : DAB 8 (4<A% C 5 : HA &<5 DB%7&4 AD <5B DAB 8 5B 3==%4&A 8 5C 87 C (: 544 J ?%& 45C7&7A : 3 : C B5?5 7A : 4<A% C ?5 4955C7 (3 : C 9BA 8 9& B59B5445C @

<5' 3 %47A :' Q &A' =%B454' 3 : C' D% 8 7 : 3&7A : 4' . ' ' ' M M
455 8' 9BA9<5&7= ' <3&' 7>3?5&<' <3C' : A&' ?55 :' DAB 8 3 ' (- ,
5 I =A 8 8 % : 7=3&5C' <3C' ?55 :' A : 5' AD' &<5' C7DD7=% &754' ; <7=<' & 2
<3C' 5 8 ?3BB3445C' &<5' AB&<5B :' 7 : 4%BE5 : &4 ' :' : EG
74<' E5 : & 5 8 3 :' 7 : 4&7 : =&7$5 ' B5=A7 5C' DBA 8' &<5' : 3 8 5' AD'
&B37&ABJ' 3 : C' 4A' A : E' 34' <5' ; 34' % : 3?4A $5C' DBA 8' <74'
A3&<' AD' 3 5E73 : =5 ' &<5' 8 A4&' 53B : 54&' 3&<A 7=' =A% C' : A&'
D55 ' ; 7&<' =5B&37 : & ' &<3&' <5' ; 34' B5 5345C' DBA 8' <74' A? 7E3G
&7A :' AD' A?5C75 : =5 ' <5' A954' ; A% C' A : E' ?5DAB5' <3$5'
B5 75$5C' &<57B' =A : 4=75 : =54' =A% C' &<5 ' <3$5' DA A ; 5C' &<57B'
A ; :' C74=B5&7A : J' ?%&' &<5' 3&<A 7=' B7 : =54 ' 3 : C' 5495G
=73 ' <7 79 ' ; 5B5' : A&' 4A' ? 7 : C5C' ? ' D3 : 3&7=74 8' 34' &A'
43 : =&7A :' 4A' 3%C3=7A%4' 3' 9B5=5C5 : & ' <3B 54' ' <3C' B5G
D%45C' &A' B5=AE : 745' &<5' 5 I =A 8 8 % : 7=3&7A :' AD' 5 : B '
""" ' J <5' <3C' B5=57$5C' : E 74<' 3 8 ?3443CAB4 ' 3 : C' EA : 5'
?3=6' 7 : &A' 3 :' 3 73 : =5' ; 7&<' &<5' : E 74<' 34' 7D' 3% ' """ '
<3C' ?55 :' ?%&' 3' 8 AB&3 ' 765' <7 8 45 D ' <7 79' <3C' ?55 :'
544' A95 : ' C74B5495=&D% ' &A' 3% @4' 4%==544AB4J' ?%&' <5'
<3C' 54=395C' A : ' ? ' 9B5$5 : &7 : E' &<5 8' DBA 8' DAB=7 : E' <7 8'
7 : &A' &<5' 43 8 5' 47&%3&7A : ' 3 : C' ? ' 7 : &5B9A47 : E' &A' 9B5$5 : &'
&<57B' AD&5 : 8 5C7&3&5C' $7A 5 : =5 ' 3 : ' B534A : 4' 8 3C5' <7 8'
% : ; 7 7 : E' &A' F%3BB5 ' ; 7&<' 7>3?5&<' 3 : ' B534A : 4'
8 3C5' <7 8' B5 %=&3 : & ' 5$5 :' 7D' 3 :' A99AB&% : 7& ' 4<A% C'
9B545 : &' 7&45 D ' &A' 95B 8 7&' <5B' &A' ?5' C59A45C' ? ' B5$A %G
&7A :' J 3 : C' 34' 3' A$5B57E : ' <5' C5= 7 : 5C' &A B5=AE : 745
5$5 :' ? ' 47 5 : & 3=F%754=5 : =5' &<5' 7 : 4A 5 : & 9B5&5 : 47A : 4' AD'
&<5' MA 8 3 :' A : &7DD

A : DBA : &5C ' <A ; 5$5B ' ? ' &<5' 3$A ; 5C' 5 8 ?3BB344 8 5 : &'
AD' &<5' : E 74<' 3&<A 7=4 ' 9B7$3&5 ' 7 : 4&7E3&5C' ? ' &<5'
3BC7 : 3 ' AD' ABB37 : 5 ' 3 : C' 95B<394' ?5 75$7 : E' &<3&' ? ' &<5'
A95 :' 5 I 5B=745' AD' <74' 3%&<AB7& ' <5' 8 7E<&' 9%&' 3 :' 5 : C' &A'
&<5' $3=7 3&7A :' AD' &<5' / B53&' A ; 5B4 ' 3 : C' % : 7&5' B3 : =5'
3 : C' 937 :' %9A :' ; <3& ' ? ' &<5' $A7=5' AD' &<57B' <%B=< '
; A% C' ?5' =A : 45=B3&5C' 7 : &A' 3' B%43C5 ' 7%4' ' C5&5B 8 7 : 5C

' ' &A L 37& ' A E57 DAB <7 79@4 399BA?3&7A : ' <5 3B 4 AD
(-, L 54& 8 AB5 3 : C 3 : C AB&<% 8 ?5B 3 : C <3C &<5 8 45 $54
5?B%37 ' 9HRR5 :' &A C547B5 <7 8 ' &A 49536 A%&7 : ' &<57B D3$A%B ' :' &<5
) (&< AD 5?B%3B ' &<5B5DAB5 ' 4%CC5 : ' &<3&' &<5B5 8 7E<&
?5 : A B5 8 A : 4&B3 : =5 ' <5 CB5 ; ' %9 3 % ' ? ' ; <7=< <5 C5G
= 3B5C 7>3?5&<' &A ?5 =%&' AD ' 34 &<5 8 7 : 74&5B AD 7 : 7F%7& '
DBA 8 ' &<5 =A 8 8 %: 7A :' AD &<5 D37&<D% ' 75 B5 5345C <5B
4%?H5=&4 DBA 8 ' &<57B 3 5E73 : =5 ' 3 : C <5 DAB?3C5 &<5 8 '
%: C5B 937 :' AD 7 : =%BB7 : E &<5 43 8 5 45 : &5 : =5 34 <5B45 D ' &A
B5=AE : 745 <5B 3 : ' A : E5B 34 &<57B 4A$5B57E : R

559 ' &<A%E< 7>3?5&<' <3C 7 : H%B5C &<5 ! 7 : E AD
937 : ' &<5 A95 ; 34 =A : 4=7A%4 &<3&' 7&' ; A% C ?5 $37 :' DAB
<7 8 ' &A <A95 &<3&' &<5 % ' =A% C ?5 9%?M4<5C 7 :' 3 : C5B4 '
<7 79 ' <5 ; 34 ; 5 ' 3 ; 3B5 ' ; A% C 5 : &B53& AB =A 8 8 3 : C
<7 8 ' &A B54&AB5 &<5 5$7 :' ?A &' &A <74 497B7&%3 ' 3B 8 A%B '
75 &<5B5DAB5 45 : &' 7&' &A &<5 3BC7 : 3 ' AD ABB37 : 5 ' &A
?5 744%5C 3&' 3 D3$A%B3? 5 8 A 8 5 : &J 3 : C ' 7E : AB3 : &' 34
5&' AD &<5 =A 8 9 5&5 : 544 AD &<5 =A 3945 AD &<5 7 : 4%BG
B5=&7A :' 7 :' : E 3 : C ' AB ?5 75$7 : E &<3&' &<5 ; AB6 =A% C
?5 B5=A 8 8 5 : =5C DBA 8 ' &<5 =A&&74<' ABC5B ' <5 ; BA&5 3&'
&<5 43 8 5 &7 8 5 3 5&&5B AD 5 : =A%B3E5 8 5 : &' 3 : C EB3&7&%C5
&A &<5 &; A 3B 4 ' "&' ; 34 =A%=<5C 7 :' &<5 %4%3 ' 3 : G
E%3E5 AD &<5 9A4&A 7=' 8 7447$54 ' <5 A95 5I9B5445C
3 : C 344%B5C &<5 8 ' AD &<5 95=% 73B A$5 ; 7&< ; <7=< <5
B5E3BC5C <74 : E 74<' D A=6 ' @ 5 ; 34 EB75$5C @ <5 437C '
@ &<3&' C%B7 : E <74 A : &7D7=3&5 ' &<5 $5 : A 8 ' AD <5B54 ' 4<A% C
@ <3$5 ?55 :' 49B53C 4A ; 7C5 ' A$5B &<5 <B74&73 :' / A 8 8 A : '
@ ; 53 &<' 5 <3C 9B3 5 ' &A 5&5B ' <A ; 5$5B ' : A&' &A
@ C545B&' <74 DAB AB :' ?3B6 A :' &<5 4&AB 8 ' 453 A :' ; <7=< 7&'
@ ; 34 &A445C J 3 : C 5&5B ' <5 C7C : A&' CA%?&' ; A% C =A 8 5
@ &A &<5 <5 9 AD <74 D37&<D% ' 45B$3 : &4 ' 3 : ' 3 &7 8 5 &<3&

@ % ' AD 5I=A 8 8 %: 7=3&7A :' 3E37 : 4&' 1 &' , ' : =-')-&' B7 : &5C ? '
7>3?5&<' 5?')(' (-, W ' ' 5&=

9B5=7A%4' ?A3&' <3C' 455 8 5C' &A' ?5' A :' &<5' $5BE5' AD' C54&B%= ' &7A : J 5&' ? ' &<5' 9A ; 5B' AD' &<5' ABC ' &<5' B3E7 : E' ; 3$54' <3C' ?55 :' 4&3 5C ' 3 : C' &<5' 4<79' <3C' =A 8 5' A%&' DBA 8 ' 95B45G =%&7A : ' 4&B5 : E&<5 : 5C' ? ' &<5' $7A 5 : =5' ; <7=<' <3C' &<B53G &5 : 5C' 7&' ; 7&<' B%7 : ' "&' 8 7E<&' ?5' &<3&' &<5' ABC' 54%4' <B74&' ; <A' 8 3C5' A C' &<7 : E4' : 5 ;' 3 : C' : 5 ;' &<7 : E4' A C' <3C' B54A $5C' &A' ?%7 C' 3E37 :' &<5' <%B=<' AD' &<3&' B53 8' ? ' &<5' <3 : C4' AD' &<5' & ; A' : A? 5 8 5 :' ; <A 8' <5' ; 34' 3CCB5447 : E' W RB35:' 7 %4&B7A%4' 3 765' 7 :' &<57B' ? AAC' 3 : C' 7 :' &<57B' >53 ' DAB' &<5' D37&< ' ; <A' <3C' 5 : C53$A%B5C' &A' 43$5' &<5 8 45 $54' 3 : C' &<57B' =A% : &B ' DBA 8' &<5' DA% ' & B3 : : ' AD' D5 8 3 5' 45 : 4%3 7& R' <5 ' <3C' C547B5C' &A' 4%? 8 7&' &<5 8 45 $54' 3E37 :' &A' &<5' A ' 9A4&A 7=' 55 ' 5' 399 3%C5C' 7 :' &<5' ABC' &<57B' 97A%4' 9%B9A45' 34' 7&' C545B$5C ' 5' E3$5' &<5 8 ' <74' ? 5447 : E ' 5' B5=57$5C' &<5 8 ' % : C5B' &<5' 4<5 &5B' AD' <74' 3%&<AB7& ' 5' 5I <AB&5C' &<5 8 ' &A' ?5' =A : 4&3 : &' 3 : C' &A' 95B45$5B5 ' 5' ; 34' 344%B5C' &<3&' &<5' 8 7E<& ' ABC ' ; <A45' ; AB64' ; 5B5' 3 ' 95BD5=&' 3 : C' ; <A' <3C' 8 A$5C' &<5 8 ' &A' &<5' C5D5 : =5' AD' &<5' 3&<A 7=' D37&< ' ; A% C' E7$5' &<5 8 ' &<5' 37C' AD' 74' 9A ; 5BD% ' 3B 8 ' <A% C' &<5 ' A45' &<57B' 7$54' 7 :' 74' 45B$7=5 ' 7&' ; 34' ?5&&5B' DAB' &<5 8 ' &A' 9344' 3&' A : =5' 7 : &A' 3B3C745' &<BA%E<' 3' E AB7A%4' C53&<' &<3 :' &A' ?5' &<5' 8 53 :' 4 3$54' AD' 3' 7=5 : &7A%4' ; A 8 3 : ' 3 : C' A45' &<57B' 7 8 8 AB&3 ' 4A% 4 ' <5' 74<A94' ; <A' <3C' ?55 :' D % : E' 7 : &A' C% : E5A : 4' B3&<5B' &<3 :' DAB4365' &<5' &B%&< ' <3C' DA A ; 5C' 7 :' &<5' DAA&G 4&594' AD' &<5' ? 5445C' <A 8 34' AD' 3 : &5B?%B ' 5&' &<5' 3B 4' 3 4A' 7 8 7&3&5' &<3&' 3C 8 7B3? 5' 437 : &' <5 ' ; 5B5' <74' ?5 A$5C' =<7 CB5 :' 7 :' <B74&' 3 : C' <5' 9B3 5C' &<5 8 ' DAB' : A' 95B7 4' ? ' ; <7=<' &<5 ' 8 7E<&' ?5' &<B53&5 : 5C ' &A' C545B&' &<5' =3%45' ; <7=<' &<5 ' <3C' &365 :' 7 :' <3 : C ' <5' / AC' 7 :' ; <A 8' &<5 ' &B%4&5C ' &<5' / AC' ; <A' =34&' <3B3A<' 3 : C' <74' =<3B7A&4' 7 : &A' &<5' 453 ' ; 34' 3? 5' &A' C54&BA ' &<5' 8 7E<&' AD

<5' A99AB&3 : 7& ' 8 7E<&' 5347 ' ?5' : 53B' &<5' 3&&7&%C5' ' ' AD' &<5' B5 : =<' A%B&' &A ; 3BC4' : E 3 : C' <3C' $3B75C' C%B7 : E &<5' 934&' 53B' ?5& ; 55 :' 3 8 A4&' 3' C5= 3B3&7A :' AD' <A4&7 7&754' 3 : C' 3 8 A4&' DB75 : C4<79 ' A' A : E' 34' 3B ' &%3B&' 3 : C'&<5' : E 74<' 3&<A 7=4' ; 5B5' =AF%5&&7 : E' ; 7&<' 937 : ' &<5' B5 : =<' 8 ?3443CAB'<3C' <5 C' 3 AAD' DBA 8 '&<5'=A : 497B3= J' ; <5 :' 7&' ?5=3 8 5' = 53B'&<3&' 937 :' C7C' : A&' 8 53 :' &A' 7 : &5BG D5B5 ' &<5' 9 3=5' AD' 9BA&5=&AB' AD' &<5' A99B5445C' ; 34' 3E37 :' A95 :' ; 7&<' 7&4' =A : &7 : E5 : &' 3C$3 : &3E54 ' B3 : =5' =A% C' 8 365' %45' AD' &<5' B545 : & 8 5 : &' ; <7=<' ; A% C' ?5' 9BA$A65C' : 3&%B3 ' ? ' &<5' 393&< ' AD' $3' 3 : C' <7 79 ' 3 : C' &<5' C53&<' AD' %BB3 ' <3C' =B53&5C' 3' DB54<' =<3 : =5' DAB' &<5' B5=A$5B ' AD' B5 : =<' 7 : D %5 : =5' 7 :' =A& 3 : C ' <5' %G E%5 : A&4' ; 5B5' : A&' 5I95=&5C' &A' B3 ' DBA 8 ' &<5' 5D 5=&4' AD' A : =A%&A%B ' <5' / %745' 7 : D %5 : =5' ; 34' 7 :' &<5' 34=5 : C3 : & ' 3 : C' 3&<5B7 : 5' 53 : &' 34' %4%3 ' &A' &<5' 9A 7= ' AD' &<5' 9B5CA 8 7 : 3 : &' 93B& ' ==ABC7 : E ' C%B7 : E' &<5' D7B4&' ; 5564' AD' &<5' 53B ' &<5' C5493&=<54' AD' 7B' 5 : B ' ABB74' DBA 8 ' 3B74' ; 5B5' D7 5C' ; 7&<' ; 3B : 7 : E4' AD' 399BA3=<7 : E' C3 : E5B ' 7>3?5&<' ; 34' &A' ?5' 9% : 74<5C' DAB' &<5' 5 : G =A%B3E5 8 5 : &' ; <7=<' 4<5' 3 : C' <5B' 4%?H5=&4' <3C' E7$5 :' &A' A 7E : ' (<5' A95 :' &3 6' 3&' 3B74' ; 34' AD' ; 3B' ; 7&<' : E 3 : C ' DAB' &<5' B5 5345' AD' &<5' ' %55 :' AD' =A&4' 3 : C' &<5' &A 5B3&7A :' AD' 3974&B (<5' ' %55 : 8 A&<5B' &A C' ABB74' (&<3&' 4<5'&<A%E<&' / AC' <3C' 45 : &' &<5' ?5E7 : : 7 : E' AD' 3' B5?5 7A :' &A' ; 3B :' <74' 8 74&B544' <A ;' 4<5' 34474&5C' B5?5 4' 3E37 : 4&' &<57B' B7 : =54J 7D' &<5' D7B4&' 544A :' 4%DD7=5C' : A&' 4<5' 8 %4&' AA6' DAB' 4<3B95B' 4=A%BE54 (:' 3B 8 ' ; 34' &A' ?5' &<BA 7$:' 3=BA44' &<5' &B37&4 ' ; <7=<' &<5' %65' AD' : HA%' ; 34' &A' 53C ' 3 : C' &<5' %65' ; 34' &A' ?5' B5 ; 3BC5C' ; 7&<' &<5' <3 : C' AD' &<5' ' %55 :' AD' =A&4 ' <5' 4%==544' AD' A&< ' ; 5 <3%E<' <3C' ?55 :' 4A' 5 : =A%B3E7 : E ' &<3&' &<5' 3BC7 : 3 ' AD' ABB37 : 5' 5 : E3E5C' 3' 93B& ' AD' 3443447 : 4' ' 3&&5 8 9&' 3' 47 8 7 3B' 45B$7=5' A :' 743?5&<' 5' ADD5B5C' $3' 3

(-, 4<3B5 AD &<5 5:&5B9B745 3:C B5F%54&5C <78 &A 8365 3 C7$5B47A: 7: =A& 3:C ; <75 :HA% 8A$5C A: A:CA: 3:C %&?%B]

<3& $3 ; A% C 3==59& 3 45=A:C 93B& 7: 4%=< 3 ?%47:544 ; 34 5I=55C7:E %: 765 <5 83BB73E5 AD &<5 '%55: AD =A&4 3:C &<5 %65 AD :HA% ; 34 A:5 AD &<5 8A4& 3 3B87:E 495=&B54 7: <7 79@4 78 3E7:3&7A: A: /%5B3% <A ; 5$5B 4%EE54&5C &<3& %:C5B 4<5 &5B AD &<5 5I95=&5C B5:=< 5:&5B9B745 &<5 %65 87E<& 3&&5 8 9& &<5 4%B9B745 AD %&?%B A: <74 A ; : 3==A%:&J 7& ; 34 AD EB53& 7 8 9AB&3:=5 &<3& &<5 '%55: AD =A&4 4<A% C ?5 3& 7?5B& 3:C 5F%3 4A &<3& 4<5 4<A% C :A& D3 7:&A &<5 <3:C4 AD &<5 B5:=< R 5 <3C 34=5BG &37:5C &<3& 4<5 ; 34 5D& &A <5B45 D ?5& ; 55: & ; A A@= A=6 3& :7E<& 3:C :7:5 &<5 DA A ; 7:E 8AB:7:EJ 3:C 7D $3 ; A% C 45:C 3 4<79 ; 5 83::5C &A 4A85 45= %C5C 49A& A: &<5 534& =A34& ; 7&< 3 4%DD7=75:&:%8?5B AD <AB454 853:4=A% C ?5 DA%:C ; 7&< &<5 <5 9 AD & #&- & (; <A45 45B$7=5 7& 45584 <3C ?55: 45=%B5C ? <397: R &A =3BB <5B ADD &A &<5 453 R L 7&< 3 $75 ; &A 3:

3B5=5 =A43 8% =A:$5:75:&5 9BA=77B3B 3 7?5B&3C C5 3 5 :3 C5 4=A=73 9ABF%5 =A&^ &5:5B 3 9B543 &75:5 =B5 CA 3 5 :3 C5 " :E 3&5BB3 F%5 :7:E_: B7:=795 3&A 7=5 5 <3BZ E%5BB3 9AB :A 9A:5B 5: 95 7EBA 3 C7=<3 B7:=543J 34 &3 8?7U: 54 85HAB F%5 4% 7?5B&3C :A 453 9AB $73 C5 A4 B3:=5454 :7 $5:E3 Z 9AC5B C5 A4 9AB A F%5 <3:8A4&B3CA C5G 453B C5 343B 3 =A: 5 %F%5 C5 :HA%J 3:&54 45B73 8% 3 9BA9A47&A F%5 $7:7545 5: 9AC5B C5 4% 3E 9ABF%5 45 =34345 Z 4% $A %:&3C 9%54 93B3 5 ?75: C5 3 B5 7E7A: 45E%B7G C3C C5 A4 3 454 3IA4 C5 \ 3 : 3$5E3=7Y: 7 8 9AB&3B 3 8%=<A W $ CD)& !) 7"!(' 3B=<

- 1!$# -

[A: /%5B3% 4953 C:E AD 4A85 A:5 ; <A ; 34 &A ?5 45:& D7B4& &A 4%BG $5 &<5 EBA%:C ; <5B5 &<5 B5 3 4 AD <AB454 ; 5B5 &A ?5 9 3=5C 43 4T TR A %5C5 &B35B %:3 =3B&3 C5 37F%74 93B3 5 A:C5 C5 57=54&5B 93B3 9BAG =%B5B 3 C7=<3 D3=% &3C 57=54&5B <3C 95B<394 C5=57$5C <397: 7: BC5B &A 53B: <74 45=B5&4 3:C ?5&B3 &<5 8 J AB 34 %4%3 <5 8 3 R3$5 ?55: 8367:E <74 E3 8 5 DAB 3 =A:&7:G E5:=754 A A:5 =3: &5 : ; <5B5$5B ; =A 8 5 %9A: <74 :385 7: &<545 %:C5BEBA%:C 93443E54 7& 74 3 ; 3 4 =A: :5=&5C ; 7&< 7:D38 AB &B53=<5B AD 4A85 67:C [A: /%5B3% &A $3 3B=<

%:C5B9 A&' AD' &<74' 67:C ' 3:C' &A' &<BA ;' 3&<5B7:5' AD ' <5B' 7777 I 7 I '
E%3BC ' $3' C7C' :A&' 3:4 ;5B' ;7&<' 5:&7B5' =A C:544 (-,
&A' &<5' 3BC7:3 ' AD' ABB37:5@4' 9BA9A43 4 ' 7B' 5:B ' ( )
ABB74' 7:&7 8 3&5C' <74' D53B4' &<3&' &<5B5' ;34' C3:E5B' DBA 8'
3:C5B4' 34' ;5 ' 34' DBA 8' B3:=5 ' %: 544' 7:' 4A 8 5' ;3 '
&<5' ' %55:' AD' =A&4' =A% C' ?5' EA&' B7C' AD' (' "' 9B3 ' A%'
344%B5' A%B45 D @ <5' ;BA&5' &A' 5=7 ' A:' &<5' +&<' AD' 3B=<
(' &<3&' 5 I=59&' &<5 ' D37 ' AD' &<57B' 9%B9A45 ' &<5 ' 7:&5:C' &<5'
B%7:' AD' <5B' 3H54& J' 34' A%' &5:C5B' <5B' 3H54& @4' 9B5G
45B$3&7A:' 5&' &<5' ' %55:' AD' =A&4' ?5' B5 8 A$5C' A%&' AD' &<5'
=A%:&B @R

A:' / %5B3%' <3C' ?55:' 4=B%9% A%4 ' 45=B5&' 3?A%&'
&<5' 7:&5:C5C' 54=395' J ?%&' 3' <7:&' AD' &<5' 9 A&' B53=<5C'
5=7 ' DBA 8' 3B74 ' :' 5:F%7B ' 3&' %&?%B ' 4%497=7A%4'
(9B3=&7=54@ ;5B5' C74=A$5B5C' 3 8 A:E' &<5' 45B$3:&4 ' 3:C'
&<5' E%3BC' 3&' &<5' =34& 5' ;34' 7:4&3:& ' CA%? 5C '
<5' A=64' ;5B5' &365:' DBA 8' &<5' ' %55:@4' CAAB' &<3&' <5B'
BAA 8 4' 8 7E<&' ?5' 5I3 8 7:5C' 3&' 3: @<A%B' AD' &<5' C3 ' AB'
:7E<&' 7D' (4%CC5:' C3:E5B' 4<A% C' =<3:=5' J@ 3:C' 3' 47EG
:7D7=3:&' 7:&7 8 3&7A:' ;34' E7$5:' &A' <5B' &<3&' 7D' 4<5' &B75C' &A'
D ' 7&' 8 7E<&' ?5' C3:E5BA%4 R' 7>3?5&<' <5B45 D' &AA' 9B5G
93B5C' DAB' &<5' ;AB4&' <A%E<' 6:A ;7:E' :A&<7:E' AD' &<5'
5I=A 8 8 %:7=3&7A:' 4<5' <3C' B534A:' 5:A%E<' &A' ?5 75$5' &<3&'
&<5' ;3B:7:E4' AD' 7B' 5:B ' ABB74' 8 7E<&' ?5' ;5 ' DA%:C5C'
<5B5' ;34' 3' E5:5B3 ' 7 8 9B5447A:' &<3&' A:' &<5' 5$5:&4' AD'
&<5' 53B' &<3&' ;34' A95:7:E' &<5' D3&5' AD' &<5' 5DAB 8 3&7A:'
C595:C5CW 3:C' ;7&<' &<5' 5DAB 8 3&7A:' <5B' A ;:' &<BA:5'
3' A&<5' U:5 A:' =A:&7:%5C' &A' C5 8 3:C' &<5' B5 5345' AB'
&<5' B54&AB3&7A:' AD' 3B ' &%3B&H' 3:C' 7&' 455 8 5C' A: ' &AA'
765 ' &<3&' 3' C5= 3B3&7A:' AD' ;3B' ;A% C' DA A ;' %: 544

' ABB74' &A' 5=7 ' 3:' 3:')-' ! $#&' 7-')-&
3B=7 7' 3B=<' +' 3B=<' (' ABB74' ' A<:' 3&5 8 3:' &A' 5=7 ' 3B=<'
&A' 7>3?5&< 5?'4 37@=<' +W (-, W E' ' ' !

(-,

Q <3C' =A : 45 : &5C' 3D&5B' 4A 8 5' A?H5=&7A : 4 ' 3 : C' 7>3?5&<' " '
<3C' 9BA 8 745C' &<3&' 7D' &<5' =<3BE5' 3E37 : 4&' <5B ' 9BA$5C'
Q &A' ?5' % : DA% : C5C ' <5B' 3==%45B4' 4<A% C' ?5' 9% : 74<5C 3B=<
Q 3 : C' 4<5' <5B45 D' 4<A% C' ?5' B54&AB5C' &A' <5B' 54&3&5 ' <5'
Q 5$7C5 : =5 ' <A ; 5$5B ' 9BA$5C' 4A' % : 5I 95=&5C ' ; 57E<&
Q &<3&' &<5' ' %55 :' AD' =A&4' <5B45 D' 9%&' 3 :' 5 : C' &A' &<5' 5 : '
Q F%7B ' 3 : C' B5D%45C' &A' 3 A ; ' 7&' &A' ?5' 9BA45=%&5C' D%B&<5B '
Q 7>3?5&<' <3C' DAB?AB : 5' &A' %45' &<5' 3C$3 : &3E5' ; <7=<'
Q ; 34' &<%4' 9 3=5C' 7 :' <5B' <3 : C4 ' <5'<3C' 4&AAC'?5& ; 55 :'
Q &<5' ' %55 :' AD' =A&4' 3 : C' &<5' 7 : D3 8 ' ; 7&<' ; <7=<' 4<5'
Q ; A% C' <3$5' ?55 :' A$5B ; <5 8 5C' <3C' &<5' 9BAAD4' AD' <5B'
Q E%7 &' ?55 :' 9%? 74<5C ' 3 : C ' 7 :' B5&%B : ' &<5' ' %55 :' AD' =A&4'
Q <3C' 4&7BB5C' %9' 3 :' A95 :' B5?5 7A : ' 9BAD5445C ' 7 :' &<5' 7 : '
Q &5B54&4' AD' B5 7E7A : ' ?%&' 37 8 5C' 7 :' B53 7& ' 3E37 : 4&' 7>3 '
Q ?5&<@4' &<BA : 5' 3 : C' 7D5 ' <74' 95B4A :' 4<5' ; 34' : A ; ' =3 5C'
Q %9A :' &A' 45&' 3&' 7?5B& ' AB' B54&AB5' &A' <5B' &<BA : 5J 3 : C' &A'
Q CA' 4A' ; A% C' ?5' 3 :' 3=&' AD' C3 : E5BA%4' DA ' ; <7=<' : A'
Q 7 : C7DD5B5 : &' 95B4A :' 4<A% C' 7 :' =A : 4=75 : =5' B5F%7B5 ' <5'
Q ; A% C' : A& @ 7>3?5&<' 437C' C74&7 : =& W Q 4<5' ; A% C' : A&'
Q ?5' <5B45 D' &<5' 3%&<AB' &A' <3>3BC'<5B' A ; :' 95B4A : ' <5B' 4&3&5'
Q 3 : C' <A : A%B ' &<5' F%75& : 544' AD' <5B' B53 8 ' 3 : C' 95A9 5
Q ; 7&<A%&' D%B&<5B' =A : 47C5B3&7A :' <A ;' 7 :' CA7 : E' 7&' 4<5'
Q =A% C' 8 37 : &37 :' <5B' =BA ; :' 3 : C' 9%? 7=' 953=5' 3 8 A : E'
Q <5B' 4%?H5=&4 ' <5' C3B5C' &A' 39953 ' &A' &<5' H%CE 8 5 : &'
Q AD' 377 ' B7 : =5' AB' A&5 : &3&5' 7 :' &<5' ; AB C' &<3&' ; A% C'
Q 9BAD544' 7 : C7DD5B5 : =5' 7 :' H%CE 8 5 : &T &<5' ' %55 :' AD' =A&4'
Q <5B45 D' 3 : C' <5B' 8 A4&' 3DD5=&7A : 5C' DB75 : C4 ' =A% C' : A&'
Q &<7 : 6' <5B' &A' C53 ' &<5B57 :' % : B534A : 3? @R

A% C' &<5' B5 : =<' / A$5B : 8 5 : &' <3$5' 3 : 4 ; 5B5C' &<3&'
&<5' ' %55 :' AD' =A&4' ; 34' 3' 4 3 : C5B5C' ; A 8 3 :' J &<3&'
7>3?5&<@4' 9B5&5 : C5C' =3B5' DAB' <5B' <A : A%B' ; 34' ?%&' 3'
=A : &B7$3 : =5' &A' E7$5' =A% : &5 : 3 : =5' &A' 3==%43&7A : 4' ; <7=<

Q '' : 4&B%=&7A : 4' &A' 7B' "" ' ABB74 W A 8 $ ' ' (- , ' 7 ')-&'
"a ' " '

! "! ; A% C : A& 5 : C%B5 7 : $54&7E3&7A : &<5 ; A% C <3$5
B59 75C &<3& <5B 7 : H%4&7=5 ; 34 3EEB3$3&5C ? <5B < 9AG
=B74 J &<5 ; A% C <3$5 C3B5C <5B &A 9BAC%=5 &<5 4A
=3 5C 5$7C5 : =5 ?5DAB5 &<5 5 54 AD %BA95 &<3& 4<5 8 7E<&
<5B45 D B5=57$5 &<5 7 : D3 8 DBA 8 ; <7=< 4<5 3DD5=&5C &A
?5 4<75 C7 : E 3B &%3B& L 34 &<5 &B%&< 34 &<5
C5D5 : C5B4 AD &<5 ' %55 : AD =A&4 8 37 : &37 : 4%=< 3 =<3 G
5 : E5 ; A% C <3$5 ?55 : 8 AB5 D3&3 &A 7>3?5&< &<3 :
&<5 3 : C7 : E A : <5B 4<AB54 AD 3 &<5 5E7A : 4 AD $3 3 : C
: HA%J ?%& &<74 =A% C : A& ?5J 3&<5B7 : 5 C5 5C7=7 <3C
95B<394 53B : & ? &<74 &7 8 5 &<3& $3 4 5E7A : 4 ; A% C
: A& ?5 3& <5B 45B$7=5 &<3& &<5 3&<A 7=4 ; 5B5 DAB &<5
9B545 : & =B%4<5C 3 : C &<3& 34 3E37 : 4& B3 : =5 &<5 ; A% C
4&3 : C &B%5 &A &<57B A ; : A$5B57E : <5 &<5B5DAB5
=A : D5445C ; <5 : 7B ABB74 B53C &<5 5&&5B &A <5B
&<3& 4<5 <3C : A&<7 : E &A B59 &A 7& <5 4&7 <A95C
4<5 437C &<3& &<5 ' %55 : AD =A&4 8 7E<& ?5 3 A ; 5C &A
53$5 : E 3 : C AB 8 7E<& ?5 5$5 : &%3 B5 54&3? 74<5C
7 : <5B A ; : =A% : &B J ?%& ?A&< 4<5 3 : C <3B 54 3C 8 7&&5C
&<3& &<5 =A% C 8 365 : A D%B&<5B % : =A : C7&7A : 3 B5F%54&4
7 : <5B D3$A%B R "D &<5 ' %55 : AD : E 3 : C =A% C C74G
=A$5B 3 : &5B 8 4 =A : 474&5 : & ; 7&< <5B A ; : 43D5& A :
; <7=< &<5 B54&AB3&7A : =A% C ?5 5DD5=&5C &<5 437C &<3&
&<5 ; A% C &<5 8 45 $54 ?5=A 8 5 45=%B7&754 &<3& &<A45
&5B 8 4 4<A% C ?5 A?45B$5CJ ?%& <3B 54 C5= 3B5C
9A47&7$5 &<3& <5 C7C : A& 8 53 : &A 7 : &5BD5B5 3 : C
3&<5B7 : 5 3D&5B ; 3BC4 7 : 9B7$3&5 49A65 5$5 : ; 7&< EB53&5B
DB75 : C 7 : 544

 <5 % : 3==%4&A 8 5C 4 8 AA&< 4955=< &<5 =<3 : E5 AD
: A&5 4A 4%CC5 : 3 : C 4A 5 : &7B5 5C ABB74 &A 4%495=&
D3 45 C53 7 : E <5 : E 4< / A$5B : 8 5 : & ; 34 : A& % 5C
7 : &A D3 45 45=%B7& ?%& =A : &7 : %5C &<57B 9B593B3&7A : 4 DAB

R ABB74 &A 5=7 3B=< (FBB74 &A 7>3?5&< 3B=< - W !$#& 77-)-&

C5D5 : =5 ' 0 ; <7 5' &<5' BA&54&3 : &' =A : EB5E3&7A : 4' B3745C' 4%? ' ' (- ,
4=B79&7A : 4' &A' 4%99AB&' &<5' %E%5 : A&4 ' 3BE5' 4% 8 4' AD' 37 =<
8 A : 5 ' =A : &7 : %5C' &A' ?5' 45 : &' &A' &<5' C 8 7B3 ' &<5' 9B7G
$3&55B' D 55&4' 0 ; 5B5' 5&' A%&' 3E37 : ' 3 : C' &<5' : E 74<' 9AB&4'
; 5B5' B5A95 : 5C' &A' &<5' A=<5 5' =B%745B4 ' A 7E : ' ; <A'
<3C'?55 : ' ; A% : C5C' 3&' A : =A%&A%B ' ; 34' A : =5' 8 AB5' 7 : ' &<5'
D75 C' 3&' &<5' <53C' AD' 3 : ' 3B 8 ' 3 : C' ; <5&<5B' &<5' A%B&'
; 34' 47 : =5B5' AB' : A&' 7 : ' 7&4' 9B545 : &' 8 AC5B3&7A : ' 7>3?5&<'
; 34' 3? 5' &A' D55 ' &<3&' DBA 8 ' B3 : =5 ' ; <7 5' 7&4' 9B545 : &' 8 AAC'
34&5C ' 4<5' <3C' : A&<7 : E' &A' D53B ' 3 &<A%E<' &<3&' 8 AAC'
; A% C' 9BA?3? ' =A : &7 : %5' % : &7 ' 7&' <3C'?55 : ' 455 : ' ; <5&<5B '
&<BA%E<' &<5' C53&<' AD' %BB3 ' &<5' B5 : =<' 93B& ' ; A% C'
B5=A$5B' &<57B' 34=5 : C5 : = ' 7 : ' =A& 3 : C ' <5B5' 7&' ; 34' &<3&'
4<5' DA% : C' <5B' =<75D' EBA% : C' DAB' % : 5347 : 544 ' 3 : C' &<5'
: 5=5447& ' AB' ; <3&' 39953B5C' &A' <5B' 3' : 5=5447& ' DAB' 3 : '
5$347$5' 3 : C' 4<%DD 7 : E' 9A 7= ' <5' : 3&%B3 ' 3 : C' 3&' D7B4&'
47E<&' &<5' 8 A4&' 9B%C5 : &' =A%B45' DAB' <5B' ; A% C' <3$5' ?55 : '
&A' C5= 3B5' DAB' &<N' A% : E' M7 : E ' &A' 3=6 : A ; 5CE5 ' A : =5' DAB'
3 ' &<3&' &<5' ' %55 : ' AD' =A&4' <3C' A4&' <5B' =BA ; : ' ? ' <5B' A0 ; : '
D3% & ' 3 : C' &A' B5D%45' &A' 3 A ; ' &<5' F%54&7A : ' AD' B54&AB3&7A : '
&A' ?5' 3 : ' 8 AB5' B5A95 : 5C ' %&' 7 : ' CA7 : E' &<74' 4<5' 8 %4&'
<3$5' ?55 : ' 9B593B5CW 57&<5B ' 34' 4<5' <3C' 9BA9A45C' 7 : ' &<5'
3%&% 8 : ' &A' B59 3=5' &<5' ' %55 : ' AD' =A&4' 34' 3' 9B74A : 5B'
7 : &A' &<5' <3 : C4' AD' &<5' BA&54&3 : &' 93B& ' b3 : C' 7 : ' &<57B'
9B545 : &' 4&3&5' AD' C74ABE3 : 743&7A : ' 3B ' &%3B&' ; A% C'
57&<5B' ?5' 8 %BC5B5C' ? ' &<5 8 ' 7 8 8 5C73&5 ' AB' 3&' : A' C74&3 : &'
&7 8 5' ; A% C' ?5' 45&' 3&' 7?5B& c' J AB' 5 45' &A' 6559' <5B' 95B 8 3G
: 5 : & ' 7 : ' : E 3 : C ' &A' ?5' 3' 95B95&%3 ' A==347A : ' AD' 7 : &5B : 3 '
&BA%? 5 ' <5' 8 7E<&' <3$5' 8 3C5' %9' <5B' 8 7 : C' &A' &<74'
34&' 3 &5B : 3&7$5 ' =A% C' 4<5' ?5' 344%B5C' &<3&' &<5' A%45' AD'
ABB37 : 5' ; A% C' : A&' B5E37 : ' &<57B' 34=5 : C5 : = ' 3&' 3B74' J
<%&' 7&' ; 34' % : 43D5' &A' =3 =% 3&5' A : ' B5 : =<' 9A 7= ' DAB' & ; A'
<7A : &<4' &AE5&<5B ' "&' ; 34' 3 ; 3 4' 9A447? 5' &<3&' &<5' D3 : 3G
&7=3 ' 3&<A 7=' 5 5 8 5 : &' 7 : ' B3 : =5' 8 7E<&' A?&37 : ' &<5
7)' A

A89 5&5=A:&BA AD&<5EA$5B:85:& B3:=53:C 937:
87E<& &<5:?5?BA%E<& &AE5&<5B? &<5 A95 3:C&<5
'%55:AD =A&4;A% C?53'9B5&5I&DAB'3'HA7:&C5=3B3&7A:
AD;3B <5 =A&=<:A?54;<A;5B5A:&<5 '%55:@4
47C5;A% b7?5=A85 95B83:5& <A4&75 &A :E3:C
3:C&<BA;&<5845$54;<A A:&<5 B5:=<3 73:=5
A6559 37&3:C BE 5 3:C&<5/ABCA:4&<5B5DAB5'7:
C595:C5:=5%9A:<5B45DJ &A9B5$5:&&<585DBA8HA7:7:E
;7&<&<5 387&A:4;<A;5B5'3:C3;34;A% C?5
&<5C5&5B87:5C5:5875 4AD :E3:CJR&A C74=A$5B'3&
34&4A85 9A447?5=A89BA8745?;<7=<4<5=A% C B5=A:=75
789A447?7 7&754 ?;<7=<4<5=A% C B59 3=5 3B &%3B&
5& 53$5 <5B9A;5B544DAB 874=<75D;7&< 85B5 &<5
A%&;3BC7:47E:73AD A$5B57E:& WR&<74;34&<5 4A %&7A:
AD&<5 9BA?585;<7=<=A885:C5C7&45D&A 7>3?5&<34
&<3&;<7=<A:&<5 ;<A5 9BA8745C?54&DAB :E74<
7:&5B54&4 3:C DAB<5B A;:43D5& "&;34?5=3%45 4<5<3C
?55:?3DD 5C A:&<74$5B 9A7:&;<5:4<5<A95C&<3&4<5
;34 3?A%&&A 4%==55C&<3&4<5;34 4A 8%=<7BB7&3&5C7:&<5
934&4%8 85B;7&<&<5 3B AD %BB3 3:C&<5 A:$5:&7A:
AD 5B&< <5 <3C 3 A;5C<5B45D 3993B5:& ;7&<A%&

<5 387&A:4&<A%E<:A87G
:3 A: 3B &%3B&4 47C5;5B5 34
%4%3;AB<7:E B3&<5B DAB &<5845$54
&<3:'DAB <5B 3:C;5B5 AA67:E4&53C7
A:&<5 9A447?5 5B5$5B47A:AD&<5 =A&=<
=BA;: 3B &%3B& <3C :385C
<3&5 <5B3%& 5E5:&7:<5B 3?45:=5J
<%& <3&5 <5B3%& 3:C <74 D387
;5B5 =A:&5897 3&7:E &<5 =A:&7:E5:= A
AD 3 DB54< 5:F%7B 7:&A &<5 385
8%BC5B ;<7=<8 7E<& &5B87:3&5 ?A&<
7:&<5 '%55:3:C&<5 A%:E B7:=5
?57:E 45& 347C5 3:C 7:&<57B A;:
54&3? 74<85:& %9A:&<5 &<BA:5 4%9G
9AB&5C?3B3:=5
" :=345 <3&5 <5B3% &437C7:d

=A88 7447A:;<7=<<5 45:& &A B3:=5
3:C 937:7:=345 3;5B5:A& C74G
4A $5C;<7=<9BA=55C5C AD &<5 3B
AD %BB3 3:C <74 =A897=54 3:C
&<5B5?&<5 '%55:@4 /B3=5;34:A&
DA%:C ;AB&<b34 /AC DAB?7Cc &A
?BAA6 &<5 EA$5B:85:& &<5 B7:&5
;7:A& 4%==55C 34 7& 74 4%99A45C
47:=5 &<5 B7E<& AD &<5 BA;:=A854
A: ?<5B 3H54& &A <78 3:C
&<5B5DAB5;7 3995B&37:&A &<5437C
%65 3:C <74 4%==544AB4 @W , 11 -@
- $ 1 &)F& ', !#77&!)=
& G$ - !$#& !$'<!$
%:5 (-, W # 7!$' 7-
)-&

5=7 @4 6 : A ; 5CE5 ' &A' =ABB549A : C' 7 :' 45=B5&' ; 7&<' &<5' 3B ' AD' BE 5' 3 : C' ; 7&<' 37& 3 : C' J &A' 5 : =A%B3E5' &<5 8' ?A&<' 7 :' %9<A C7 : E' 3B ' &%3B&@4' =3%45 ' 34' 4<5' <3C' CA : 5' ?5DAB5' ; <5 :' 3B ' &%3B&' ; 34' 3&' A=< 5$5 : ' 3 : C' &A' 95BG 4%3C5' &<5 8' &A' &B%4&' 7 :' <5B' B3&<5B' &<3 :' 7 :' B3 : =5 ' 5B' 45=B5&' 9%B9A454' 8 %4&' B5 8 37 :' 3 ; 3 4' 5 I &B5 8 5 ' A?4=%B5 "&' 74' 9A447? 5' &<3&' 4<5' ; 34' C5 7?5B3&5 ' C74<A : 54&J ?%&' ?5 A : C' CA%?&' 4<5' 5C' &<5' 3B ' AD' BE 5' &A' ?5 75$5' &<3&' 7 :' &< ; 3B&7 : E' %BB3 ' 3 : C' 7 :' 65597 : E' %9' 3' 93B& ' 7 :' A99A47&7A :' &A' <7 8 ' <5' ; 34' ?%&' D% D7 7 : E' &<5' ' %55 :' AD' : E 3 : C@4' ; 74<54 R

' CB53C' AD' ; 3B ' 3' <3&B5C' AD' 5 I 95 : 45 ' 3' 4 8 93&< ' DAB' 3' 474&5B' A$5B57E : ' 3' C74 765' AD' B5?5 7A :' <A ; G 5$5B' : 5=5443B ' AB' C5D5 : 47? 5W 3 :' 7 : &5 5=&%3 ' 9 534%B5' 7 :' 3' 4%?& 5' 3 : C' 7 : &B7=3&5' 9A 7= W 3 ' &<545' 5 5 8 5 : &4' ; AB65C' 95B<394' &AE5&<5B' 7 :' 7>3?5&<@4' 87 : C ' 3 : C' #8 3C5' <5B' 95B474&' 7 :' 3' 7 : 5' AD' 3=&7A :' ; <7=<' 4<5' =A% C' 9%B4%5' A : ' 7 :' &<5' &55&<' AD' <5B' A ; :' 9BA 8 7454 ' <5' 5DD5=&' 4A' D3B' <3C' ?55 :' 3' C3 : E5BA%4' =A : 497B3= ' 3&' <A 8 5 ' 3' 93B&73 ' 7 : 4%BB5=&7A : ' 3 : C' &<5' 8 %BC5B' 3&' 34&' AD' &<5' ?54&' DB75 : C' &<3&' 4<5' 9A445445C' A%&' AD' <5B' A ; :' 67 : ECA 8 <5' 9A47&7A :' ; 34' 3&' 9B545 : &' =A 8 9 7=3&5C' ? ' &<5' 9B5G 45 : =5' AD' &<5' B5D%E554' A :' &<5' ABC5B ' DAB' ; <A 8 ' 7 :' &<5' DB75 : C4' AD' 3B ' &%3B&' 4<5' <3C' 9BA$7C5C' A : ' &AA' 5DD7G =75 : &' 9BA&5=&AB4 ' ; <7 5' &<5B5' ; 34' 3 : A&<5B' 95B7 ' ; <7=<' 4<5' 8 7E<&' <3$5' DAB5455 :' ?%&' ; <7=<' 4<5' 3993B5 : & ' A$5B

' BE 5' 77 8 45 D' &A C' 3 : CA 9<' @' &<3&' 7 :' 3 ' &<7 : E4' <5' <3C' CA : 5' 7 :' C5D5 : =5' AD' &<5' ' %55 :' <74' 8 74&B544 ' 47 : =5' &<5' &7 8 5' AD' <5B' 7 8 9B74A : 8 5 : &' 7 :' A=< 5$5 : ' <5' C7C' 7&' < ' 4%=<' 3CG $7=5' 34' &<5' ' &755 :' AD' : E 3 : C' <3C' E7$5 :' <7 8 ' ; <7=<' <3C' =3%45C' <7 8 ' 47 : =5' &<3&' &7 8 5' &A' <3$5' A4&' &<5' DB75 : C4<79' AD' A&<5B4' & 73&' ; 5B5' $5B ' C53B' &A' <7 8 ' 5$5 :' &<5' ABC' 5E5 : &@4 45 D' ; <A45' C53&<' <5' 8 7 : C5C' &A' 455' B5$5 : E5C' 4A' D3B' 34' H%4&7=5' 3 : C' 3 ;' B5F%7B5C @ Q "' 455 @ =A : &7 : %5C' 3 : G CA 9<' @' &<3&' ?A&<' <5' 3 : C' &<5' ABC' A C' &365' EB53&' <55C' AD' &<5' ' %55 : @4 3H54& @4' ; ABC4 ' 3 : C' < ' 4%=<' &3 6' 3 %B5' 8 3 : ' &A' &<57B' 9%B9A454' ; <A' ; 5B5' : A&' A : E' 47 : =5' AD' 3 : A&<5B' 87 : C @ W' › !$' 7< ' ' ,&# 7' 5? ') - ' (- , ' ' # 7 ! $'

A ! "! AA65C <5 %:7A: AD 93B&754 ; <7=< 4<5 ; 34 &B 7:E
(-, 3B=<
&A ?B7:E 3?A%& 7: &<5 7:&5B54&4 AD :E 3:C 8 7E<& ?5
5DD5=&5C ; 7&< 5F%3 765 7<AAC 7: &<5 7:&5B54&4 AD B3:=5
"D 3D&5B &<5 5I95B75:=5 AD &<5 B5?5 7A: 4<5 4&7 95BG
474&5C 7: 5:C53$A%B7:E &A &<B%4& &<5 '%55: AD =A&4
?3=6 %9A: &<5 8 &<5 BA&54&3:& :A? 585: 87E<& 3:G
&7=793&5<5B 34 37& 3:C 5:C53$A%B5C &A 95B4%3C5 &<5 8
&A CA 3& AB6 ? &<5 8 45 $54 7:$7&7:E &<5 '%55: AD
=A&4 B5&%B9 =A& 3:C ; A% C 3& 534& 54=395 &<5 =7$7
; 3B ; <7=< ; 34 A&<5B ; 745 7:5$7&3? 5 <5 C583:C
AD 3 %:7&5C 95A9 5 4%99AB&5C 34 &<5 ; A% C ?5 ? &<5
B5:=< A%B& 7>3?5&< ; A% C ?5 %:3? 5 &A B5D%45
:C 4<5 ; A% C &<5: A45 &<5 =<3:=5 AD 5I3=&7:E =A:C7G
&7A:4 DAB <5B A ; : 45=%B7&
": &<5 3:3B=< ; <7=< DA A ; 5C &<5 8%BC5B AD %BG
B3 &<5 :E 74< D%E7&7$54 ; 5B5 %:C74&%B?5C %9A: &<5
ABC5B 5A:3BC 3=B54 HA7:5C &<5 8 3D&5B <74 C5D53&
3:C &<5 3B AD L 54&8AB5 3:C ; 7&< 3 &<5 <5 9 ; <7=<
&<5 %== 5%=<4 &<5 A854 &<5 M5B4 3:C &<5 3I ; 5 4
=A% C E7$5 <78 ; 34 &<B53&5:7:E &A B5&%B: 7:&A :EG
3:C3:C B567:C 5 &<5 7:4%BB5=&7A: =A& 3:C ; 34 ; 7&<G
A%& 3 EA$5B:85:& ; <7=< =A% C 57&<5B B54&B37: &<58 AB
?5 <5 C B549A:47? 5 &A 7>3?5&<J 3:C %: 544 7>3?5&<
; 34 BA%45C 3& 34& &A 3 8AB5 C5D7:7&5 9A 7= 7& ; 34 :A&
%: 765 &<3& <3&5 <5B3% & 87E<& ?5 3==59&5C 34 5E5:&
? 3 93B&754 3:C &<5 A%:E B7:=5 ?5 45:& 3=BA44 &A
3B74

A 9B5$5:& &<74 3& 534& &A 6559 &<5 BA&54&3:&
53C5B4 &AE5&<5B 5& 4&7 ; 7&<A%& 9A ; 5B &A &365 &<5
A:5 4&59 ; <7=< ; A% C <3$5 B5=A$5B5C &<57B =A:D7C5:=5
3:CA 9< 3& &<5 ?5E7::7:E AD 5?B%3B =385 CA ; :
&A C7:?%BE< 5 ; 34 45:& 34 <5 ?7&&5B 437C &A
5=7 &A D55C 3: 3:EB 3:C 3:I7A%4 93B& ; 7&< ?3B5
; ABC4 : &<5 7:4&3:& AD <74 3BB7$3 <5 $34 ?545&

; 7&< F%54&7A : 4 34 Q &A ; < 3 & ; 34 &A ?5 CA : 5 ; 7&< &<5 (-,
%55 : AD =A&4 5 DA% : C &<A45 DBA 8 ; <A 8 <5 8 A4&
5 I 95=&5C 4%99AB& 9A445445C ; 7&< 3 =A : $7=&7A : Q &<3& 4<5
; A% C 4A 8 5 &7 8 5 ?5 45 : & <A 8 5 3E37 : 4& &<57B ; 7 J 3 : C
<5 ; 34 DAB=5C &A 455 &<3& Q % : &7 &<5 =A% C ?5 344%B5C
&<3& 7& 4<A% C 9344 <5B 9A ; 5B &A CA &<5 8 5 5$7 &<5B5
=A% C ?5 : A EAAC 344%B3 : =5 AD &<57B <53B&4 &A ; 3BC4
: E 3 : C

3C =A& 3 : C B5 8 37 : 5C 34 <5 <3C 6 : A ; : 7& &5 :
53B4 ?5DAB5W 3 =A% : &B ; 7&<A%& 3 95A9 5 3 =A% : &B
AD : A? 5 8 5 : 3 : C E5 : & 5 8 5 : ; <5B5 &<5 A 8 8 A : 4
<3C : A 5 I 74&5 : =5 5 I =59& 34 45B$3 : &4 AB B5&37 : 5B4
AB C595 : C3 : &4 &<5 4<A& ; <7=< 67 5C %BB3 ; A% C
<3$5 67 5C &<5 5DAB 8 3&7A : <5 D7B4& =<3 8 97A : 4 AD
&<5 =3%45 &<5 ABC4 AD &<5 A : EB5E3&7A : ; 5B5 C7G
$7C5C C74&B3=&5C ?3 : 6B%9& 7 : DAB&% : 5 3 : C 9B7 : =79 5
3 : C ; 7&< 7&& 5 <53B& &A =A : &7 : %5 &<N 4&B%EE 5J ?%& 7&
; 34 : A& DAB : A&<7 : E &<3& A< : M : A I <3C DAB &5 : 53B4
9B53=<5C 7 : C7 : ?%BE< 3 : C <74 ; ABC4 ?55 : 5=<A5C DBA 8
3 &<A%43 : C 9% 97&4 <5 8 %BC5B4 &<5 3C% &5B754 &<5
A&< ; 5 4=3 : C3 4 3 : C A&<5B 8 A : 4&BA%4 E3 8 54 ; <7=<
<3C ?55 : 9 3 5C ?5DAB5 <53$5 : &<5B5 47 : =5 &<5 B5&%B :
AD &<5 ' %55 : DBA 8 B3 : =5 <3C ?55 : 765 ; <7B ; 7 : C4
D3 : : 7 : E &<5 D7B5 AD &<5 : 5 ; &53=<7 : E B7 : =54 3 : C ABC4
A : 8 7E<& <3$5 : A? 5 ? AAC ?%& 5$5B =A& <3C 3
4A% &A ?5 43$5C 3 =A : 4=75 : =5 &A ?5 A%&B3E5C ? &<545
5 : AB 8 A%4 CA7 : E4 3 : C 3 : 3B 8 &A 4&B765 ; 7&< 7 : B5$5 : E5
DAB &<5 8 45 ; <5B5 &<5 9 5?573 : 5 5 8 5 : & AD : 3&7A : 4
<3C B745 : &A 9A ; 5B &<BA%E< &<5 3B&4 3 : C 7 : C%4&B754
; <7=< 8 365 8 5 : B7=<W R&<5 A 8 8 A : 4 AD =A& 3 : C ; 5B5
4A : 4 AD &<57B B5 7E7A : T ; <7 5 &<5 : A? 54 ; 5B5 49 7&G
&7 : E 7 : &A D3=&7A : 4 =<347 : E &<57B 4 8 3 3 8 ?7&7A : 4 &367 : E

5=%B7&754 DAB &<57B DAB&%:54 AB 5:&3:E 7:E &<5 8 45 $54
(-,Q 7:9A 7&7=3 7:&B7E%54 &<5 &B3C54 8 5: &<5 8 5=<3:7=4 &<5
& 2 9AAB &7 =B4 AD &<5 S <3C 49B%:E 4%CC5: 7:&A =A:G
4=7A%4:544 ;7&< 497B7&%3 =A:$7=&7A:4 DAB ;<7=< &<5 ;5B5
9B593B5C &A 7$5 3:C C75 <5 D53B AD / AC 7:&<5 8 5D&
:A BAA 8 DAB &<5 D53B AD 3: A&<5B &<7:E 3:C 7:&<5 $5B
D75B=5 7:&A 5B3:=5 ;<7=< M:AI <3C 9A%B5C 7:&A &<57B $57:4
&<5 <3C ?5=A 8 5 3 DAB=5 7:&<5 4&3&5 <5 9AAB = 3
;<7=< 3E5:5B3&7A:53B 75B &<5 <3%E<& ?3BA:;A% C <3$5
&BACC5: 7:&A 4 7 8 5 <3C ?55: <53&5C B5C <A& 7: &<5
D%B:3=5 AD 3 :5;D37&<J 3:C 3:CA 9< &<A%E< 3& D7B4&
<5 =A% C 7 B53 745 &<5 =<3:E5 DA%:C <7 8 45 D 7:3:
3 &5B5C ;AB C L 7&< %BB3 ;34 EA:5 3 &<3& ;34
=A:=7 73&AB 3 &<3& ;34 E5:& 5 3 &<3& ;34 =<7$3 BA%4
7: =A&&74< BA&54&3:&74 8 "& ;34 4<395C ? M:AI 7:&A
3 =B55C DAB &<5 95A9 5W 3 =B55C 7: ;<7=< &<5 &5: =A 8 G
8 3:C 8 5:&4 ;5B5 8 AB5 7 8 9AB&3:& &<3: &<5 4=75:=54R 3:C
&<5 7? 5 &<3: 3 &<5 7&5B3&%B5 AD &<5 ;AB CJ :3BBA; '
D75B=5 C5D73:& ?%& <3BC 34 4&55 3:C ;7&< 4&B5:E&<
5:A%E< &A 9B5$5:& 7>3?5&<@4 C79 A 8 3=754 DBA 8 B%7:G
7:E ?A&< <5B45 D 3:C =A& 3:C

<5 D7B4& 9%? 7= 3=& AD 3:CA 9< ;34 &A &365 93B&
7: 3 8 A%B:D% 4A 5 8 :7& <5 ?AC AD &<5 5E5:&
%BB3 ;34 ?BA%E<& DBA 8 7:7&<EA; &A 57&< 3:C
&<5:=5 A: &<5 * &< AD 5?B%3B &A 7&4 B54&7:E 9 3=5 7:
& / 7 54@ =<%B=< <5 =A%:&B DAB &<5 8 A 8 5:& DABEA&
7&4 D5%C4 &A 93 <A:A%B &A &<5:A? 54& AD =A& 3:C@4 4A:4
ABC4 3:C E5:& 5 8 5: 6:7E<&4 3:C =7&7>5:4 3 ;<A
;5B5 3? 5 =3 8 5 &AE5&<5B &A &365 93B& 7: &<5 43C
9BA=5447A: <5 4&3:C3BC ;34 ?AB:5 ? / B3:E5 7$5
53B 4 3:C &<B55 ?3BA:4R =3BB75C &<5 =ADD7: 3:C ?5G
<7:C ;34 3 &B37: AD 8 A%B:5B4 Q7: 4%=< 4ABBA;@ 34

AB&A: 3B / 5:=37 8 3447 74 M%&<$5: 7:C43 =<7 &B55 3:C
$. !"

3:CA 9<' Q:5$5B' 43; @ <B55' &<A%43:C' 95A9 5' ;5B5' 7:' &<5' =<%B=<' 3:C' &<5' D%:5B3' 45B 8A:' ;34' 9B53=<5C' ? ' M:AI' 74' &5I&' ;34' @ 5445C' 3B5' &<5' C53C' ;<7=<' C75' 7:' &<5' ABC @ 74' ;ABC4' <3$5' :A&' ?55:' 9B545B$5C' ?%&' 7:' 3 ' &<3&' 7BA:' =BA;C' &<5B5' ;34' :A&' 3' 83:' ?%&' ;34' 7:' &53B4

(-, 5?B%3B

' A85&<7:E' AD' ;<3&' M:AI' 437C' 83 ' ?A' =A:H5=&%B5C' DBA8' 3' 9B3 5B' e ;7&<' ;<7=<' <A' =A45C' 3' 45=A:C' 45BG 8A:' 7:' &<5' 4385' 9 3=5' A:' &<5' DA A;G 7:E' C3 ' @ <' ABC ';<3&' ;5' 4<3 ' 3CC' &A' &<5' DAB 8 5B' 95&7&7A:';A' 6:A;' 3A&T' 53' 3 34' A<' ABC' A%B' A;:' =A:4=75:=54' ?53B' %4' B5=ABC' &<3&';5' 3B5' %:;AB&<' &<3&' <A%' 4<A% C@4&' 57&<5B' 7:=B5345' AB' 5&' =A:&7:%5' &<' E7@3=54' ;7&<' %4' ?' B534A:' AD' A%B' <ABB7?5' 7:EB3&7&%C5' ":' A%B' 5IG &B585' 8745B754' ;5' =3 5C' 3:C' <A%' 7:' &<5' 8%&7&%C5' AD' &<' 85B=754' <53BC' %4' J3:C' D7B4&' <A%'C5 7$5B5C@4&' %4' DBA8' &<5' 7CA 3&B' AD' 85B=7544' 4&B3:E5B4J 3:C' 34&' DBA8' &<5' A65' AD' &<3&';B5&=<5C';A83:' &<5' 8A&<5B' AD' 3 ' 874=<75DJ 3:C' 7:' <5B' 93=5' <A%' C7C4&' 5B5=&' <5B' 4A:J 3:C' &A' 4%99 ' <74' 7:D3:=' <A%' C7C4&' 399A7:&' 3' @M5E5:&' 5:C%5C' ;7&<' 4%=<' EB3=54' 34' &<5' 5$7' <7845D' =3::A&' 3==%45' AB' H%4&' ' =A:$7=&' <784J' &<74' A:' 5IG =59&5C' &<3&' DAA 74<' 97&' 'C7C' 4A' D3B' 9B5$37'7:' <77F' =A:=5B:7:E' 5I5=%&7A:' 3:C' 9%:74<85:&' ;<7=<' <A%' =A8' 83:C5C@4&' &A' <3$5'?55:'5I5=%&5C'%9A:' <5B' 3:C' %9A:' <5B' =A89 7=54' &<5' 8%BC5B5B4' AD' <5B' <%4?3:C' <' ABC' 7:' ;<3&' 8745B' 3:C' =A:D%47A:'DA%:C' <5' &<74' B53 8' ' 3:C' &A' ;<3&' B54&' 3:C' F%75&:544':A;'? '<74' 3?A%B4'4%CC5:' <5' ?BA%E<&' &<5'4385'3 '54&3&54'?%&' 495=73 '&<5'9AAB' A88A:4':=3:';7&G :544' <'783E5' ABC' C7C' 4A' = 53B ' 4<7:5'7:'&<3&'95B4A:3E5'&<3&'&<5' 5$7' 3:C'&<5';7=65C'&A';<A8'<5'74'9B7:=5' e =A% C' :A&' 3?7C5'7&J 3:C'4A' &A'978' 74<' A%B'47:4'3:C'7:EB3&7&%C5' ;<A' C7C' :A&' B7E<& ' 54&55 8' 4A' 9B5=7A%4' 3'E7D&' <A%'<34&' 95B 87&&5C' <78' &A' D3 ' &A' A%B' EB53&' EB75D' 7:' &<5' <3:C4' AD' =B%5' 3:C' &7%7&ABA%4' 8%BC5B5B4' 5' 74' 3&' B54&' A<' ABC' 3:C' ;5' 3B5' 5D&'7:'51' &7@5 85' 8745B' 5' 85B=7D%' &A' %4' 3:C' 4%DD5B' :A&' 3&3:' %&&5B' &A' 9B5G $37' 3E37:4&' &<' 7&& 5' D A=6' ;7&<7:' &<74' B53 8' 57&<5B' 5&' A<' ABC' 5&'? AAC&<7B4&' 85:'=A85'&A'&<5' 5:C' AD' &<57B;7=65C'5:&5B9B7454' B545B$5' A<' ABC' A%B' A78E'M7:E' 3&<A%E<' <5' ?5' 3:'7:D3:&' E7$5' %:&A' <78' &<5' 497B7&' AD' 43:=&7D7=3&7A:' ;7&<7:=B5345' AD' &<5' 4385' 34' <5' EBA;5&<7:' 53B4' 5&' <74' B57E:' A<' ABC' ?5' 4%=<' 34' <A%' 83@4&?5'E AB7D75C'3:C' <' 7&& 5' D A=6'=A8DAB&5C'?'7&' 4557:E'&<3&';5' 3B5' :A;' 5D&' 34' 3' D A=6' ;7&<A%&' 3' 934&AB' 7:' =7$7' 9A 7=' 3:C' :43' 4<79' ;7&<A%&' 3' B%CC5B' 7:' &<5' 87C4&' AD' &<5'4&AB8' 5&' <'9BA$7C5:=5';3&=<' ABC'3:C' C5D5:C'%4'7:' &<545' C3:E5BG A%4' C3 4' &<3&' &<5' ;7=65C' AD' &<5' ;AB C' 83' 455' &<3&' :4;5' ;7&<A%&' &<5' <5 9' AD' 83:' 34' ;7&<' 7&' <A%' 3B&' 3?5'&A'B% 5' 837:&37:'3:C' C5D5:C'&<5' 7&& 5'D A=6'&<3&'C595:C5&<'%9A:' <55' :C' ?5=3%45' A<' ABC' &<5' 4<5CC7:E' AD' 7::A=5:&?AAC' <34' 5$5B' ?55:' 3:C' 5&' 74' AC7A%4' 7:' <' 9B545:=5' 5:' &<3&' 7&' C5D7 5&<' &<5';<A 5' 3:C';<5:' 7&' 74' 4<5C' 3:C':A&' 9%:74<5C';5'=B3$5' AD' <55' DAB' <B74&' &<' A:@4' 4365' &<3&' <A%';7&4A&B' 3:C' 9B874<' &<5' &;A' &B 534A:3?5'3:C' =B%5' 8%BC5B4

77 ! !
(-,
0?B%37

74 ; ABC4 ; <3&5$5B &<5 ; 5B5 3%E%B5C 7 DAB =A8G 9BA8745 A <78 3:C &A &<5 =A&=< A88A:4 3B &%3B& ; 34 4789 3 ; 7=65C ; A83: ; <A45 B7E<&4 =A% C &<5 <3$5 ?55:3==%B3&5 34=5B&37:5C ; 5B5 3 4<AB& 4<B7D&3:C 47I D55& AD BA95 <5 :A? 54 <3C &A%E<=A:4=75:=54 3:C <3C 54&3&54 &A A45 3:C 34 7>3G ?5&<<3C 9B5$5:&5C &<58 DBA8 <3:E7:E &<5 '%55: <5B B54&AB3&7A: C7C :A& 4558 7894447?5 &A &<58 <5 A88A:4 <A ;5$5B ; A% C 34 4AA: ?5 4%?H5=& &A 3&3: 5 ; AB :A:5 AD &<5 ABC4 =3B5C7: &<57B <53B&4 &A 455 3B &%3B& 3E37: 38A:E &<58J 3:C 374 &<5B5 ; 34 3 47:=5B5 C547B5 &A 43$5 &<5 =A%:&B DBA8 ?AAC4<5C &<5 ; 5B5 ; 7 7:E Q7: &<5 D7B4& 58A&7A: ; <7=<DA A ; 5C %BB3 @4 C53&< &A =A85 &A 3: 45&& 585:& ; <7=< 7>3?5&< ; A% C 3 A ; &A 5:C%B5 83 5B H53 A%4754 3:C 483 5B 3 84 ; 5B5 37C 347C5 37& 3:C 3D&5B &<5 D%:5B3 =3855CA ; : DBA8 &<5 =34& 5 3:C ; 34 3=F%7&&5C ? 3== 383&7A: AD 3 =<3BE54 3E37:4& <78 3:C 3 9B7$3&5 855&7:E ; 34 <5 C 3& 3 657&< 3& ; <7=< BE 5 ; 34 9B545:& &A C5&5B87:5 ; <5&<5B 3:A&<5B 5E5:& 4<A% C ?5 =<A45: 7: %BB3 @4 9 3=5 3:CA 9< L34 45:& DAB 3:C B5F%7B5C &A 43 ; <3& 7>3?5&< ; 74<5C 5 ; 34 %:3? 5 &A 3:4 ; 5B L34 &<5 '%55: &A B5&%B: f 5 =A% C :A& &5 L A% C 7>3?5&< B5=AE:745 3854f 5 ; 34 DAB?7CC5: &A 8365

3&5 =A88 7&&5C &<3& &<5 7:$5:&AB4 C5$745B4 3%&<AB4 3:C 837:&37:5B4 AD &B534A:3? 5 =B%5 & 83 ?5 57&<5B &<ABA%E< =A:$7=&5C AB =A:DA%:C5C < ABC 7D < 85B= 9B5$5:& :A& ; 5 =3: A& 54=395 H%4& =A:C58:3&7A: DAB &<3& =A& 3:C <3&< 493B5C 3:C :E3:C <3&< 837:&37:5C &<5 7D5 AD &<3& 8A4& ;7=65C ; A83: 99A45 < 9A ; 5B A< ABC &A &<5 9B7C5 AD &<3& =B%5 88 C5B544 AD <5B A ; :<%4G ?3:C J =A:DA%:C <5B D3=&7A: 3:C &<57B 4%?& 5 5:&5B9B7454 AD ; <3& 54&3&5 3:C =A:C7&7A: 4A5$5B &<5 <5H 3:C 5& &<58 3:C &<U ; AB C 6:A ; &<3& <A% 3B& 3 / AC &<3& =3: C59B5<5:C &<5 ; 745 7: &<57B A ; : ; 74CA8 3:C &<5 9BA%C 7: &<5 783E7:3&7A: AD &<57B ; 7=65C <53B&4 &A &<57B 5$5B 34&7:E =A:D%47A: ABC B5&37: %4 &<3& =3 %9A: <557: < &B%5 D53B 5& %4 EBA ; 7: &<5 4385 / 7$5 <A% 4&B5:E&< &A %4 &A D7E<& A%B ?3&& 5 53 ABC &A D7E<& 7& 3 ; D% 3:C &A 5:C A%B 7$547: &<5 43:=&7D7=3&7A: AD < <A 3 :385 ; F- : $ G$ D $A $7 9 (+ (-,

3' 9A47&7$5' 4&3&5 8 5 : &' <5' ABC4' ; 5B5' 7 : ' : A' <% 8 A%B' &A' ?5' &B7D 5C' ; 7&< ' 37& 3 : C' B5953&5C' <74' =A : $7=&7A : ' &<3&' &<5' ' %55 : ' ; A% C' ?5' B54&AB5C ' BE 5' <3C' B5=57$5C' 5&&5B4' DBA 8 ' <5B' ; <7=<' 9A7 : &5C' &A' &<5' 43 8 5' =A : = %47A : <5' 8 55&7 : E' ?BA65' %9' ; 7&<A%&' 3' B54A %&7A : ' ?%&' AB&A : ' ; <A' <3C' 4%==55C5C' %BB3 ' 34' &<5' 9A 7&7=3 ' 53C5B' AD' &<5' BA&54&3 : &4 ' ; BA&5' &A' 7>3?5&<' &A' 43 ' &<3&' % : 544' 4<5' =A% C' B54A $5' A : 5' ; 3 ' AB' &<5' A&<5B' 3 ' =A& 3 : C' ; A% C' =B ' Q B3 : =5 @ 3 : C' &<5' 7 : D %5 : =5' AD' : E 3 : C' ; A% C' ?5' 7BB5$A=3? ' A4& R

A 8 95 5C' 7 : ' &<74' ; 3 ' &A' =A 8 8 7&' <5B45 D' 8 AB5' C559 ' &<5 : ' 4<5' <3C' 7 : &5 : C5C ' 7>3?5&<' B5 3 I 5C' 4A 8 5G &<7 : E' AD' <5B' 5 I=5447$5' =3%&7A : ' <5' <5B45 D ' AB' 5=7 ' DAB' <5B R' C7B5=&5C' 3 : CA 9<' &A' &5 ' AB&A : ' 3 : C' <74' DB75 : C4' Q &<3&' 4<5' B5 8 37 : 5C' B54A %&5' 7 : ' 3 ' &<7 : E4' ; <7=<' =A : =5B : 5C' &<5' 8 37 : &37 : 3 : =5' AD' &<5' &B%5' <B74&73 : ' 5 7E7A : ' 3 8 A : E' &<5 8 ' &<5' 9B545B$3&7A : ' AD' &<57B' M7 : E' @W ' 4<5' <3C' : 5$5B' %45C' &<5' ; ABC' ?5DAB5W Q 3 : C' =A : 45F%5 : & ' AD' &<57B' A ; : ' 93B&7=% 3B' 4&3&54' 3 : C' C5EB554 @ Q <5' C547B5C' &<5 8 ' A&' &A' ?5' 95B9 5 I 5C' ; 7&<' B59AB&4' AD' C5$7=54' DAB' &<5 ' %55 : @4' B54&AB3&7A : ' Q 4<5' ; A% C' =A : 45 : &' &A' : A&<G 7 : E' &7 ' 4<5' 8 7E<&' D7B4&' % : C5B4&3 : C' &<57B' 7 : &5 : &7A : 4' DAB' &<5 8 45 $54 @ "&' <3C' ?55 : ' 7 : &7 8 3&5C' &A' <5B' &<3&' 7D' 3' : 5 ; ' 5E5 : = ' ; 34' &A' ?5' 399A7 : &5C' 7 : ' &<5' M7 : E@4' : 3 8 5 ' &<5' A : ' 9A447? 5' B7$3 ' &A' <3&5 <5B3% &' ; A% C' ?5' <74' A C' 3 : &3EA : 74&' &<RR AD' 5 : : A I ' 5' ; 34' 3' 3&<A 7=' ?%&' 34' &<5' ' h5g27@i' EB3 : CD3&<5B' 3 : C' &<5' 9BA45=%&AB' AD' A&<' ; 5 ' <74' EAAC ; 7 ' =A% C' ?5' C595 : C5C' %9A : ' H 3 : C' 4<5' 437C' &<3&' 7D' 7&' ; 34' 3?4A %&5 ' : 5=5443B ' &A' =<AA45' 4A 8 5' A : 5 ' 4<5' ; A% C' : A&' B5D%45' <5B' 43 : =&7A : R

@' U9g=<54' C5' 3' A&<5' U : 5 A : ' 5&&5B' 74' 7 : ' 5=7 @4' <3 : C' &<BA%E<A%& 3B=<' . ' 5 : : A I ' ; 34' 7 : ' A : CA : ' ?5EE7 : E' ' 7>3?5&<' &A' 3 : CA 9<' 5?') - ' <3 @C' &A' ?5' 3 A ; 5C' &A' B5&%B : ' &A' =A&G + ; ' # 7!$' ' <5' CB3D&' AD' &<5 3 : C' 7 : ' 3 : ' =393=7& ' 5' 5 I 95=&5C

(- ,
3B=<

&&<5 385&7 85 34 3:7:C7=3&7A:AD D%B&<5B7:&5:&7A:4 ;<7=<4<5C7C:A&=3B5&A519 37: 4<5 437C&<3&&<5 4&3&5 AD&<5 ABC5B ;34 7:&A 5B3? 5 3:C 3& 3 <3>3BC4 8%4&?5 78 85C73&5 AA65C&A <5 ;A% C:A& 3 A;<5B A;:B5?5 7A%4 4%?H5=&4 &A %45&<5 4<5 &5B AD =A&&74<&5BB7&AB &A 8365;3B%9A:E 3:C(3:C%:544&<5 =A&=< A%:G =7 (43;&<5 8 3&&5B B5CB5445C +(4<5 ;A% C B5DAB 8 7&<5BG 45 D7:4%=<4<3B9 8 3::5B 34 &<5 ADD5:C5B4 4<A% C B595:& &<5 8 45 $54 3:C ?5 %:3? 5 &A =A 8 8 7& &<5 765 3E37:(

7>3?5&<<3C=B53&5C&<5 93B& ? ;<A8 L 54& 8 AB5G 3:C 3:C 3=B54 ;5B5 :A;4%99AB&5C 7B A?5B& A:4&3? 5(4 &B53=<5B754 <3C =A 8 5 &A :A&<7:E 3:C 4<5 <3C 3 9 3%47? 5 5I=%45 &A %:CA 4A 8 5 93B& 3& 534& AD <5B A;:;AB6 "D 4<5 45:& &BAA94 3=BA44 &<5 ABC5B &A ?B536 %9 &<5 :54& AD 8 3B3%C5B4 3& 5B:7<%B4& 4<5 ;A% C $7B&%3 ?B536 &<5 9A;5B ;<7=< &<5 BA&54G &3:& :A? 5 8 5:<3C 8 A4& A==347A:&A D53B <5 C3B5C :A& 7:&5BD5B5 3$A;5C 7:&<57B D3$A%B DAB D53B AD 3 B%9&%B5 ;7&< B3:=5 <5 7:&5:C5C &A =A:D7:5 <5B 3=&7A:4 ?5<7:C &<5 9 53 AD <5B A;:C5D5:=5 <5 ;34 5:&7& 5C &A C53 ;7&< &<5 5I74&7:E :A 8 7:3 EA$5B:8 5:& 7: =A& 3:C DAB 9%B9A454 AD ABC7:3B H%4&7=5 <5 7:4&B%=&5C 3:CA 9< &<5B5DAB5 &A B5F%7B5 &<5 A%:=7 &A 8 37:&37:&<5 953=5 AD &<5 ABC5B 3:C &<5 5I74&7:E &B53&754 ;7&< :E 3:C 3:C &A ADD5B &<5 8 &<5 34474&3:=5 AD <5B A;:DAB=54 7D &<57B A;:8 53:4 ;5B5 7:4%DD7=75:& <5 &A C <78 &A 9A7:& A%& &A AB&A:&<3& (;<5B534 <5 (<3C 3465C DAB <5 9 DBA 8 :E 3:C 3E37:4& &<5 D3=&7A:7:(3B 8 4 3E37:4& &<5 M7:E 4<5 ;34 =A:&5:& &A E7$5 <78 (;<3& <5 ;3:&5C <5 DAB 8 ;A% C ?5 C7DD5B5:& ?%& &<5

3:C 3C 5::AI 5I95=&5C &<3& &<5 <5 4<A% C <5 ?BA%E<& &A :E 3:= W B7:=5 ;A% C <5 8 %BC5B5C 3:C &<5 ! H &$$ D , &#7 5? (-, ;5B5 ?A&< 3:I7A%4 &<3& 7D 9A447? 5 A ! 3 7E 1 7

B54% & ; A% C ?5 & 75 43 8 5 J &<5 95B4A : 4 AD ; <A 8 4<5 =A 8 %
9 377 5C ?57 : E : A&AB7A%4 5 : 5 8 754 AD &<5 A% : E M7 : E
3 : C AD &<5 : A?7 7& 3C<5B7 : E &A <7 8 AB&A : ; A% C (- ,
95B<394 5 : F%7B5 ; <5&<5B 4<5 7 : &5 : C5C &A &365 D% 77B=<
93B& ; 7&< &<5 8 3 : C C5= 3B5 <5B45 D 3 93B& &A &<5 8 37 :
&5 : 3 : =5 AD &<5 M7 : E 7 : <74 9B545 : & 4&3&5 " : &<3& =345
3 : CA 9< 8 7E<& &5 <7 8 &<3& 7D <5 ; A% C =A : 47C5B
&<5 NDD5=& AD <74 C547B5 8 %4& : 55C4 DA A ; "& 8 7E<&
: A& ?5 5 I 9B5445C 7 : ; ABC4 &<3& &<5 3B 8 =3 8 5 &A 8 37 :
&37 : &<5 M7 : E 5& 7& ; A% C 4%99B544 &<A45 ; <A ; 5B5 &<5
M7 : E@4 3C$5B43B754 <5B5 ; 5B5 =A : 47C5B3&7A : 4 ; <7=<
8 3C5 7& % : C547B3? 5 DAB &<5 ' %55 : AD : E 3 : C &A &365
%9A : <5B45 D 7 : ; ABC4 &<5 ADD7=5 AD 3 H%CE5 3 : C 9BA
: A% : =5 ? 3 DAB 8 3 3=& A : &<5 3 ; D% : 544 AD &<5 ' %55 :
AD =A&4@ C5&<BA : 5 8 5 : & "& ; 34 5 : A%E< DAB <5B &<3&
=A& 3 : C <3C 399A7 : &5C ? 3B 73 8 5 : & 3 '& !#
EA$5B : 8 5 : & DAB 7&45 D : E 3 : C ; A% C : A&7 : &5B 8 5CC 5
4A D3B 34 &A 43 &<3& =A& 3 : C ; 34 B7E<& AB ; BA : E 7 :
; <3& 7& <3C CA : 5 ?%& 4A D3B 3 : CA 9< 8 7E<& 9BA 8 745
&<3& 7D &<5 : A? 5 8 5 : ; <A <3C <7&<5B&A ?55 : D3$A%B3? 5
Q &A &<5 : E 74< 3 73 : =5 ; A% C 34474& 7 : 5 I 5=%&7 : E &<5
3 ; 3E37 : 4& &<5 B5?5 4 3 : C &<57B 8 37 : &37 : 5B4 &<5 ' %55 :
AD : E 3 : C ; A% C 7C5 : &7D <5B =3%45 ; 7&< &<57B4 3E37 : 4&
3 : ; <A A : &<3& EBA% : C 4<A% C 45N6 &A A99A45 &<5 8 @ R
4 %4%3 ; <5 : 3=&7A : ?5=3 8 5 7 8 95B3&7$5 ; <5 : 7&
; 34 3?4A %&5 : 5=5443B &A CA 4A 8 5&<7 : E AB &A A45 &<5
E3 8 5 5=7 =3BB75C <74 9A7 : & <5 4%?4&3 : =5 AD &<545
C7B5=&7A : 4 <3C ?55 : CB3 ; : %9 7 : 3 9B7$3&5 =A : D5B5 : =5
A: &<5 &< AD 3B=< ? <7 8 3 : C 3=A : 3 : C 3 &<A%E<
&<5 ' %55 : ; 34 34 D3B 34 5$5B DBA 8 &<5 A : =A%B45
; <7=< =A% C E7$5 953=5 &A =A& 3 : C AB 45=%B7& &A <5B45 D
5 : A%E< ; A% C ?5 CA : 5 &A 5 : 3? 5 &<5 M7 : E@4 DB75 : C4 &A

' ! " ! ' <A C & 757B EBA% : C ' <5 4A C75B4 ; <A <3C ?55 : 4A
(- , <34&7 ' C74 8 7445C 3D&5B &<5 4%99B5447A : AD &<5 B5?5 7A : '
( ) ; 5B5 3E37 : ' =A 5=&5C ' AD =A%B45 3& 3 : ' 7 : =B5345C 5I95 : 45 '
A%B &<A%43 : C 8 5 : ' ; 5B5 &A 3445 8 ? 5 3& 5B ; 7=6 ? '
&<5 45=A : C ; 556 7 : ' 9B7 ' 3 : C %445I ' ; 34 ABC5B5C %9
DBA 8 ' AB6 &A &365 &<5 =A 8 8 3 : C ' 5 ; 34 C7B5=&5C &A
9%& <7 8 45 D 7 : ' =A 8 8 % : 7=3&7A : ' ; 7&< AB&A : ' 3 : C 3B '
3 : C <3$7 : E A?&37 : 5C &<57B =A : 45 : & 7 : ' &<5 M7 : E@4 : 3 8 5 '
<5 ; 34 &A =BA44 &<5 ABC5B ' 457>5 L 54& 8 AB5 3 : C ' 5A : G
3BC 3=B54 ' 3 : C &<5 AB&A : 4 ' AB DAB=5 &<5 8 ' &A 53$5
=A& 3 : C ' 3 : C ; 34 &A 7 : D 7=& =A : C7E : ' 9% : 74< 8 5 : & A : ' &<5
ABC5B =<75D4 ; <A <3C 34474&5C &<5 8 ' 7 : ' &<57B 7 : BA3C4
7 : &A AB&<% 8 ?5B 3 : C R

"& ; 34 : A& ' <A ; 5$5B ' ; 7&<A%& 5D7?B&4 3 8 A4& C5495B3&5
&<3& 7>3?5&<@4 =A : 45 : & <3C ?55 : A?&37 : 5C &A &<545
8 534%B54 ' : AB &7 ' &<5 &BAA94 ; 5B5 3=&%3 ' A$5B &<5
ABC5B=A% C 5=7 ' D55 ' 344%B5C &<3& &<5 ABC5B ' ; A% C : A&
?5 B5$A65C ' <5 : E 74< A%B& ?5 A ; ' &<5 4%BD3=5 ; 34
455&<7 : E ; 7&< 7 : &B7E%5 ' 3 : C &<5 ?345 7 : D %5 : =5 AD &<5
' %55 : @4 ' D3$A%B7&54 ; 34 3& ; AB6 95B95&%3 ' &A % : CA AB
: 5%&B3 7>5 &<5 =A% : 45 4 AD <5B 4&3&54 8 5 :

: ' &<5 ?B5367 : E %9 AD &<5 =A : D5B5 : =5 3& 3 657&< '
3B ' &%3B&@4 DB75 : C4 <3C ?55 : ' 34 ?%4 ' 34 &<5 M7 : E@4
<5 &5 8 95B AD =A& 3 : C ; 34 7 : ' 8 3 : ' ; 3 4 % : D3$A%BG
3? 5 &A &<5 : E 74< 3 73 : =5 ' <5 C5 8 3 : C DAB &<5
5I&B3C7&7A : ' AD &<5 B5D%E554 <3C &A%=<5C &<5 9B7C5 AD
&<5 =A% : &B J 3 : C 7 : ' &<5 E5 : 5B3 7 <% 8 A%B ' &A 7 : $7&5 AB
43 : =&7A : ' 3 : ' : E 74< 7 : $347A : ' ; A% C ?5 =A : 4&B%5C 7 : &A
: 3&7A : 3 ' &B534A : ' A A : E 34 7>3?5&< ; 7&<<5 C &<5 '
B5=AE : 7&7A : ' AD CR3854 4<5 C59B7$5C AB&A : ' AD &<5 4A 7G
&3B ' 9B5&5 : =5 ; 7&< ; <7=< <5=A% C 3==59& &<5 34474&3 : =5
AD &<5 C5&54&5C 3IA : 4 ' 3 : C 4<5 &AA6 DBA 8 ' <7 8 ' 3 : C <74

93B& ' &<5' A : ' EBA% : C' A :' ; <7=<' &<5 ' =A% C' =A : D7 ' C5 : & ' B5 ' %9A :' <5B' 9BA 8 7454 ' <5 ' 6 : 5 ; ' 3 : C' 3 ' =A& 3 : C' 6 : 5 ; ' &<3&' 7>3?5&<' ; 34' : A&' 5=7 ' <5 ' 6 : 5 ; ' &<3&' 4<5' <3C' 3' 95B95&%3 ' 45=B5&' 53 : 7 : E' &A' 3' ; 536' 3 : C' 75 C7 : E' 9A 7= ' 3 : C' &<5 ' <3C' 455 : ' 7 : ' <5B' &B53& 8 5 : &' AD' %BB3 ' ; 7&<' ; <3&' 7 : C7DD5B5 : =5' 4<5' =A% C' D 7 : E' A$5B' <5B' 8 A4&' D37&<D% ' 3C<5B5 : &4 ' 7&' 7&' ?5=3 8 5' =A : $5 : 75 : &' &A' C74A ; :' 3 : C' C545&&' &<5 8 ' 3 : CA 9<' ; 34' A? 7E5C' &A' B59AB&' &<3&' (' &<5' B5 8 5C ' ADD5B5C' ? ' <74' 8 74&B544' ; 34' 4A' 7&& 5' 3==A% : &5C' 34' &<A%E<' 4<5' ; 34' : A&' ; AB&< ' &A' ?5' 54&55 8 5C' 3' DB75 : CJ(' 3 : C' 8 53 : ; <7 5' BE 5' 3 : C' 37&G 3 : C ' 9B5&5 : C7 : E' 4&7 ' 3 : C' : A&' ; 7&<A%&' B534A : ' &<3&' &<5 ' 3 : C' : A&' &<5' BA&54&3 : &4' ; 5B5' &<A45' ; <A 8 ' 4<5' B53 ' D3$A%B5C ' ; 5B5' D 7 : E' 3?A%&' &<5' =A% : &B ' ; 7&<' L 54&G 8 AB5 3 : C' 3 : C' 3=B54' 7 : ' &<57B' =A 8 93 : ' <A C7 : E' 8 55&G 7 : E4' 7 : ' 3B ' &%3B&(4' 7 : &5B54& ' &<A%E<' <3B 54' " ! ' <3C' &A C' ABB74' &<3&' <5' C7C' : A&' 8 53 :' &A' 7 : &5BD5B5 ' <5' &A C' &<5' =A&4R' &<3&' <5' ; A% C' 3?4&37 :' A : ' ; <7 5 7>3?5&<' 3?4&37 : 5C ' ' C5' 7B3=' =3 8 5' &A' % 8 ?3B&A : ; 7&<' 8 A : 5 ' 3 : C' 9BA 8 7454 ' (' 4=3&&5B7 : E' CA%?& ' C7$747A : ' 3 : C' % : =5B&37 : & (' <5' B5D%E554' 9BAD5445C' &A' B59B545 : &' &<5' : E 74<' 3B74&A=B3= ' 3 : C' &<5' 9A 7&7=3 ' 45 : &7 8 5 : &' AD' : E 3 : C ' 3 : C' 3' 9395B' AD' =A : C7&7A : 4' ; 34' =7B=% 3&5C' =3 7 : E' 7&45 D' &<5' A97 : 7A :' AD' &<5' 55B4 ' A :' &<5' 8 534%B54' &A' ?5' &365 :' DAB' 3' E5 : 5B3 ' 45&& 5 8 5 : &' AD' &<5' ; <A 5' 74 3 : C ' ' =A 8 9 5&5' 3 8 : 54& ' ; 34' &A' ?5' 9BA= 37 8 5C' DAB' &<5' 3&5' B5?5 7A : J' &<5' ' %55 :' AD' =A&4' ; 34' &A' ?5' B54&AB5C' 3 : C' 3==59&5C' 34' 7>3?5&<(4' 4%==544AB' J ; <7 5' &<5' B5 7E7A%4' C7DD5B5 : =54' ; 5B5' &A' ?5' =A 8 9A45C' ? ' % : 7$5BG 43 ' &A 5B3&7A : ' &A' ; <7=<' &<5' A95' 3 : C' &<5' 3&<A 7=' A ; 5B4 ' 8 7E<&' ?5' 5 I 95=&5C' &A' =A : 45 : & R

(' ' %54&7A : 4' &A' ?5' 9BA9A45C' 7D' &<5' B7 : =54' ; 7 ' &<5B5&A' 3EB55 ' 9B7 ' . "(A95(4' A 7 : 544' 3 : C' &<5' DAB57E :' W ' '&

%=< &5B 8 4 =A% C : A& <3$5 ?55 : 5 : DAB=5C 5$5 : 7 :
=A& 3 : C &7 8 3 : 3 <A 8 54&53C <3C ?55 : 8 3C5 C54AG
(- ,
3B=<
3&5 3 : 5 @4 E<A4& 4&7 ; 3 : C5B5C % : B5$5 : E5C <5
8 %BC5B 3& 7 : 7&<EA ; ; 34 DB54< 3 : C &<545 ; 5B5 : A&
; A% : C4 &A ?5 467 : : 5C A$5B ; 7&< 9 5343 : & B5 8 5C754
 ? 3=6 ?3 : : 5B ; 34 <% : E A%& 7 : C7 : ?%BE< A : ; <7=<
3E37 : 34 3& 3B?5BB &<5B5 ; 34 ; BA%E<& &<5 D7E%B5
AD &<5 M7 : E % : C5B &<5 &B55 &<5 7 : D3 : & 3 8 54 ; 7&<
= 3495C <3 : C4 7D&5C %9 &A <53$5 : 3 : C ?547C5 &<5 8
Q &<5 5E5 : & 7 : <74 ?5C 34 <5 C75C ; 7&< <74 ; A% : C
A95 : @R %& &<5 9A 7&7=73 : 4 =A% C : A& % : C5B4&3 : C
&<5 &7 8 54 8 A : E 8 5 : ; <A <3C 3 : C4 &A DABD57& AB
&A E37 : ; <A <3C A%B& D3$A%B &A 3497B5 &A AB 4=<5 8 54
&A EB3&7D DAB : 3&7A : 3 EB53& : 544 AB E AB &<5 =B AD &<5
<A%B ; 34 DAB 3 (=A 8 9A47&7A : J @ 3 : C DAB5 8 A4& 3 8 A : E &<5
3C$A=3&54 AD &<5 ' %55 : @4 B54&AB3&7A : ; 34 K"37& 3 : C AD
7&<7 : E&A : <5B5 <3C ?55 : 3 8 A 8 5 : & 3D&5B %BB3 @4
C53&< ; <5 : 3 ; ABC DBA 8 7>3?5&< ; A% C <3$5 B5=3 5C
37& 3 : C &A <5B 47C5 3 : C 5=7 @4 T ?%& &<3& ; ABC <3C : A&
?55 : 49A65 : 5 ; 34 C559 7 : &<5 : E 74< =A : 497B3= J
C559 ; 7&< ABDA 6 % 8 5 B% : C5 A%&<3 8 9&A : ; 7&<
3 &<5 53C5B4 AD &<5 3&<A 7= B53=&7A : 5 <3C 45& <74
<53B& A : &<5 B5=3 AD 3B &%3B& 5 ?5 75$5C &<3&
<5 =A% C % : 7&5 =A& 3 : C 7 : <5B D3$A%B 3 : C ?3=65C 34
4<5 3 B53C ; 34 7 : : E 3 : C &<3&<5 =A% C 5 I &AB& 3& 34&
&<5 D% D7 8 5 : & AD <74 A C 9BA%C 93447A : 3&5 <A95W &<5
54&3? 74< 8 5 : & AD 3 =A&&74< 4A$5B57E : A : &<5 &<BA : 5 AD
&<5 C ; 3BC4 3C 7>3?5&< 3=6 : A ; 5CE5C 3 8 54 34
<5B 4%==544AB <5 3 : C 3 =A& 3 : C ; 7&< <7 8 ; A% C <3$5
?55 : 5 : &7B5 43&74D75CJ ?%& 7>3?5&< <3C B5D%45C &A
<53B AD 7& 3 : C 34 4<5 ; A% C : A& 3==59& &<5 4A : 4<5
4<A% C ?5 =A 8 95 5C &A 5 : C%B5 &<5 8 A&<5B "D A95

7:54&' 3:C' 344' AA6' =3 8 5' ?3=6' 7:' &<5' 9BA=544' A95' & ' ' (B754&' 3:C' 344' AA6' ; A% C' :A&' ?5' 3' 9B7=5' &AA' C53B A ;' <3C' 37& 3:C' ?5=A 8 5' 4A' =<3:E5CW 37& 3:C' ; <A' A2B%7A' <3C' A:=5' ; AB65C' 47C5' ? ' 47C5' ; 7&<' M:A I' 3:C' <3C' ?55:' %BB3 @4' :53B54&' 3C$745B' 37& 3:C' &<5' 9%97' 3:C' 3C 8 7B5B' AD' 5=7 ' &<5' =<75D' 9A 7&7=3' 7:4&B% 8 5:&' AD' &<5' D7B4&' B5$A %&7A:' ;<7=<' <3C' ?BA%E<&' &<5' :E 74<' &A' 57&77' f "&' ; 34' 3' F%54&7A:' ;<7=<' <74' A C' :E 74<' DB75:C4' =A% C' :A&' &AA' AD&5:' 346' <7 8 ' 3:C' ;<7=<' <5' <7 8 45 D' :5$5B' 3C5F%3&5 ' 3:4 ;5B5C' 5' <3C' 8 3BB75C' A:5' AD' &<5' @' '%55:@4' 3B754 @ ABC' 5 8 7:E@4' C3%E<&5B' &A' ;<A 8' <5' ;34' 93447A:3&5 ' 3&&3=<5C' 3:C' &<BA%E<' ;<A 8' <5' <3C' ?55:' ?BA%E<&' 7:' =A:: 5I7A:' ;7&<' &<5' EB53&' 3&<A 7=' D3 8 7 754' %&' 3' ;7D5@4' 7:D %5:=5' <A ;5$5B' &5:C5B' ;A% C' :A&' <3$5' ;5365:5C' &<5' ?B37:' AD' 4%=<' 3' 8 3:' 34' 37&G 3:CJ' 3:C' &<5' 5I9 3:3&7A:' 8 %4&' ?5' AA65C' DAB' 7:' &<5' =A:4&7&%&7A:' AD' <74' =<3B3=&5B' <BA%E<' 3 ' <74' =<3:E54' <5' ;34' 3 ;3 4' 9%B4%7:E' A:5' A?H5=&W &<5' %:7A:' AD' &<5' =BA ;:4' %:C5B' i' =A&&74<' 4A$5B57E:'J ;<5&<5B' &<3&' 4A$G 5B57E:' ;34' BB3:']K"3B ' 3 8 54' AB' 3E37:' 3B ' 8 3&G &5B5C' 7&& 5' D&5B' &<N' A&<;5 ' 8 3BB73E5' <5' <3C' ?5 75$5C' 3B ' &A' ?5' B%7:5C' 5' <3C' 5I95=&5C' &<3&' 7>3?5&<' DAB' <5B' A ;:' 43D5& @4' 4365' ;A% C' <3$5' 3=G 6:A ; 5CE5C' &<5' 7&& 5' B7:=5' L<5:' <5' DA%:C' <7 8 45 D' 7:74&365:' ;<5:' <5' DA%:C' &<5' :E 74<' '%55:' ;536' <547&3&7:E' %:=5B&37:' 3:C' &<5' :E 74<' :A?7 7&' B53C :' &<5' A&<5B' <3:C' &A' A$5B AA6' 3B @4' 874C5 8 53:A%B4' R:C' 3==59&' <5B' :A&;7&<4&3:C7:E' 34' <57B' 9B54% 8 9&7$5' <5' ?5 75$5C' 5$7C5:& ' &<3&' 7>3?5&<@4' 4&3B' ;34' 45&G &7:E' &<3&' 7:' <5B' $3=7 3&7A:' 4<5' ;34' EA7:E' &<5' BA3C' &A' =5B&37:' 95BC7&7A:' <5' 5I=59&7A:3' =A:D7C5:=5' ;7&<' R<7=<' 7>3?5&<' &B53&5C' <7 8' 5C' <7 8' &A' 4%99A45' &<3&' 43;' C5595B' 7:&A' <5B' &AB&%A%4' ;3 4' &<3:' A&<5B' 85: R "a' " ' A

5 344%B5C <7 8 45 D &<3& 4AA:5B AB 3&5B 4<5 ;A% C 75 C &A 9B544%B5 3:C 5& 3B &%3B& EA " : 75 C7:E <5 6:5 ; &<3& 4<5 ;A% C ?5 C54&BA 5C J 3:C <5 45& <74 <3:C &<5B5DAB5 &A 34474& <74 8 74&B544 &A ;3BC4 &<5 934G 47A:3&5 =A$5&5C A?H5=& AD <74 3:C <5B 3 8 ?7&7A:

:C 95B<394 3:A&<5B 7:D %5:=5 ;34 :A& ;7&<A%& 7&4 5DD5=& %9A: <7 8 5 ;34 &AA &<ABA%E< 3 8 3: AD &<5 ;AB C &A $75 ; ;7&<3: &<7:E ?%& C74 765 &<5 344% 8 9&7A:4 AD &<5 B747:E M7B6 Q A &<5 9<7 A4A9<5B @ 43 4 /7??A: Q 3 B5 7E7A:4 3B5 5F%3 D3 45J@ Q &A &<5 4&3&54 8 3: 3 3B5 5F%3 %45D% @ %& &<5 4&3&54 8 3: 8 3654 7& 3 =A:G C7&7A: AD <74 93&BA:3E5 &<3& &<5 = 5BE 4<3 =A:D7:5 &<5 8 45 $54 &A &<57B A ; : 9BA$7:=5 34 8 AB3 3:C 497B7&%3 &53=<5B4 "D &<5 ?5=A 8 5 3EEB5447$5J 7D &<5 8 5CC 5 ;7&< EA$5B:8 5:& 9B5&5:C7:E &A ?5 7:&5B9B5&5B4 AD &<5 ;7 AD /AC J 3?A$5 3 7D &<5 <3$5 9A;UB &A 8 365 &<5 8 45 $54 9B3=&7=3 &BA%? 54A 8 5 &<5 =A 8 9 3743:=5 AD &<5 &3&54 8 3: 74 B397C =A:$5B&5C 7:&A 5:8 7&

A&<7:E ?%& 3==7C5:& =A% C 3& 3: &7B:5 <3$5 ?BA%E<& &AE5&<5B 8 5: 4A 5445:&73 C7DD5B5:& 34 M:A I 3:C 37&G 3:C <5 B59B545:&5C &<5 $5B A99A47&5 9A 54 AD =A&&74< =<3B3=&5B Q <5 ;7 AD /AC @ ;34 &A M:A I &<5 4%9B5 8 5 3:C 4A 7&3B E%7C5 A 37& 3:C 7& 455 8 5C DBA 8 ; ABC4 ;<7=< <5 5& D3 7: <74 =A:D7C5:&73 <A%B4 &<3& /AC ;34 Q 3:5 AE7 AD &<5 :%B45B @ 3=< =BA445C &<5 A&<5B@4 93&< 3& 3 &<A%43:C &%B:4 L <5: <5 =A% C 6:53C &<5 A&<5B 8 7:74&5B4 765 = 3 37& 3:C <3C 5$5B DA%:C M:A I 7:D 5 I 7? 5 5 =A% C :A& C5=57$5 <7 8 DAB M:A I ;7&< 8 5B5 53B&< 5 54 =A% C 455 34 D3B AB D3B&<5B &<3: 37& 3:C 3:C 37& 3:C ;<A 7D <53$5: ;34 5 8 9& 3=6:A ; 5CE5C &<5 C7$7:7& AD 7:&5 5=& =3 8 5 4AA: &A C5&54& ;<3& <5 =A% C :A& 3DDABC &A C549745 <545 AB 4A 8 5&<7:E 765 &<5 8 ; 5B5 &<5 65 4 &A &<N =A:C%=& AD &<74 B5 8 3B63? 5 8 3: 74 <53 &< ;34 EA:5

<74' ?AC ' ; 34' <3 D' 93B3 45C' ?%&' <74' ; 7&' B5 8 37 : 5C' 34' 655 :' 34' 5$5BJ 3 : C' DBA 8' &<74' &7 8 5' &7 ' <74' C53&<' <5' ?5G =3 8 5' &<5' =<75D' 3C$745B' AD' &<5' =A&&74<' '%55 :' 7 :' <5B' : E 74<' 9B74A : ' 3 : C' &<5' 8 37 : 4&3 ' AD' <5B' 93B& ' &<BA%E<G A%&' &<5' 74 3 : C R' 3 : CA 9<' <3BC ' 3? 5' 34' 5&' &A' B53 745' &<5' =<3 : E5' ; <7=<' <3C' 93445C' A$5B' <7 8 ' 3CCB5445C' <7 8' A :' &<5' A C' &5B 8 4 ' 39953 5C' &A' <74' DB75 : C4<79 ' 3 : C' B5 8 7 : C5C' <7 8' AD' &<5' 5495=73 ' B5 73 : =5' ; <7=<' 7>3?5&<' 9 3=5C' 7 :' <7 8 ' 37& 3 : C' ; 34' 3 ; 3B5' &<3&' 4<5' &B%4&5C' <7 8' 3 : C' 7 : &5 : C5C' &A' 8 365' %45' AD' <5B' ; 536 : 544 ' L <7 5' AB&A :' L 34' 3CCB5447 : E' <5B' &<BA%E<' 3 : CA 9<' 3 : C' 5=7 ' 37&G 3 : C' 399BA3=<5C' <5B' &<BA%E<' 57=54&5B ' (5' ; 74<5C (<5' 437C ' Q &A' 5 I 9 37 :' &A' <5B' C74&7 : =& '&<5' =A : C7&7A :' AD' =A&&74<' (93B&754 ' <5B5' ; 5B5' & ; A' 93B&754' &<5B5W &<5' M7 : E@4' 3 : C' (&<5' ' %55 : @4 ↑ &<5' D7B4&' ; 34' =A 8 9A45C' AD' 3' =5B&37 : : % 8 ?5B' (AD' &<5' A?7 7& ' 3 : C' &<5' A 8 8 A : 4' ; <A 8 ' 34' <5' % : C5B ' (4&AAC ' &<5' ' %55 :' AD' : E 3 : C' ; 34' 3C$745C' &A' 4%99AB&J (&<5' A&<5B' =A : 474&5C' AD' &<5' <53C4' AD' 3 ' &<5' EB53&54&' (D3 8 7 754' 7 :' &<5' =A% : &B ' =A : D7C5 : &' 7 :' &<5' EAAC : 544' AD' Q &<57B' =3%45 ' 3 : C' 344%B5C' &<3&' 3 ' M7 : E4' 3 A ; 5C' &<57B' (F%3BB5 ' 3 : C' ; A% C' 37C' &<5 8' 3==ABC7 : E ' 45=A : C' (C7$747A :' <3C' ?55 :' =B53&5C' ? '&<5' C53&<' AD' &<5' 5E5 : & (EBA% : C5C' %9A :' &<5' B5E7 8 5 :' AD' &<5' B53 8 ' <5' : A? 54' (; <A' <3C' C59A45C' &<5' ' %55 :' = 37 8 5C' &A' EA$5B :' 7 :' $7B&%5' (AD' &<5' =A 8 8 7447A :' ; <7=<' ; 34' 5 I &AB&5C' DBA 8' <5B' 3&' (A=< 5$5 :' J ?%&' 5$5 :' 3 8 A : E' &<A45' ; <A' <3C' ?55 :

' 3 : = A 9<@4' 3==A% : &' AD' <7 8' 3&' &<74' 95B7AC' 74' 7 : &5B54&7 : E ' ("' CA%?&' A&<7 : E' AD' <7 8' : A ; (<5' ; BA&5 ' (4A' <%=<' 34' &<5' 5 : E&<' AD' <74' 7D5 ' 5' <3&<' A : ' <74' <53B&' ; <A 5' 3 : C' <74' &A 8 3=<' EAACJ ; 7&<' 3 :' <A : 54&' 8 7 : C' <7%=<' 8 AB5' E7$5 :' &A' 9A 7= ' &<3 :' &A' < B ' M : A I@4' 9B53=<7 : E ' 74' 5E4' 3B5 = 53 :' EA : 5 ' 74' ?AC ' 4A' ; 53 =' &<3&' 7&' 4%4&37 : 5&<' : A&' 7&45 D ' 74' 7 : ; 3BC' 93B&4' 4A' D55? 5' &<3&' &A' 5 : C%B5' &A' : 5545' <5' =3 : : A&' DAB' 3 : : A 7 : E' &<5' ; <A 5' ?AC ' A' &<74' &<5' ? 5445C' HA ' AD' 3' A%: E' ; 7D5' <3&<' ?BA%E<&' <7 8 (; !$' 7< ' ' 50 ' 3B=<' I

\<7&<5B&A DAB &<5 M7:E &<5B5 ;5B5 83: ;<A &<A%E<& 7&
(-, Q:57&<5B D7& :AB &A 5B3?5 &<3& &<B55 AB DA%B AD &<5
( ) 8 53:54& 4AB& 38A:E &<5 3B 4 4<A% C 9B54%85 &A =<3
5:E5 &A &<5 845 $54 &<5 B% 5 AD &<5 ;<A 5 B53 8 J AB
&<3& &<5 D7B4& 7:B3:6 &<5 :5I& AD ? AAC &<5 EB53&54& DAB
C5EB55 3:C 3:=75:&B 4<A% C ?5 93445C A$5B &<5 853:5B
&A =A8 83:C &<5 EB53&5B 34 9B7$3&5 85: &A A?5 <74
;34 3E37:4& 3 B534A: 3:C 3 9B5=5C5:&J 3:C&<5 '%55:@4
93B& ;34 &<%4 7:=B5345C ;7&< 937@& AD &<5 M7:E@4 %?
75 D55 7:E ;34 C5=747$5 C5= 3B7:E 7&45 D A: <5B 47C5
3:C 5& <5B DB79C4 :A ;%:C5B4&AAC &<3& :E 74< &BAA94
;5B5 =A87:E 7:&A =A& 3:C &A 4%99B544 &<58 <5
;A% C AD =A%B45 7: &<3& =345 399 DAB <5 9 &A B3:=5
5 7B3= ;34 ;37&7:E 3& &<3& 8A85:& DAB &<57B B54A %
&7A: 3:C &<5B5 =A% C ?5 :A CA%?& ;<3& &<3& B54A %&7A:
;A% C ?5 <5 4 7E<&54& AD &<5 5$7 4 ;<7=< ;A% C DA A ;
;A% C ?5 3 <53$ 5I95:45 &A :E 3:CJ 3:C <5 ;74<5C
&A 3 ?5DAB5 <5B 3H54& 3 D5 ;47895 D3=&4 <5 C5
47B5C &A B5&37: =A& 3:C 3& <5B C5$A&7A: J 7& ;34 3:
<A:A%B3?5 A?H5=& 3:C :A& &A ?5 C743 A;5C %&
&<5 BA3C &A &<3& C5$A&7A: C7C :A& 75 &<BA%E< &<5 4%9
9AB& AD 3 D3=&7A: <5 =A&4 ;5B5 :A& 4A D37:& <53B&5C
?%& &<5 <3C =A%B3E5 &A 9BA$7C5 DAB &<57B 43D5&
AB=5 ;A% C 3==A8974< :A&<7:E ;<7 5 ? ;3 AD
&B53& 7>3?5&< 87E<& ?B7:E 3 93B&754 &A 3==ABC
93=7D &<5 =A%:&B 3:C C545B$5 3:C ;7:&<5 EB3&7&%C5
AD &<5 ;<A 5 =A%:&B <5 ;A% C &<5:&<7:6 :A 8AB5
AD B3:=5 3:C &<5 D7B5 AD &<5 =7$7 ;3B ;<7=< ;34 A:
&<5 9A7:& AD ?%B4&7:E A%& ;A% C ?5 5I&7:E%74<5C @R

57=54&5B ?5DAB5 &<74 5&&5B 3BB7$5C <3C ?55:3& ;AB6
A:3:A&<5B 93B& AD &<5 4385 9A 7= 5:C53$A%B7:E &A
95B4%3C5 &<5 '%55:&A 7?5B3&5 ABDA 6 3:C B54&AB5 &A &<5

' B7$ ' A% : =7 ' &<5' 93B& ' A99A45C' &A' 5=7 ' ; <A' <3C' D3 5 :' 7 : &A' C74EB3=5' 7 :' &<5' 3%& B3 : ' : &7=793&7 : E ' 765' < 37& ' 3 : C ' 7>3?5&<@4' D3 ' <5' ; 34' 9B593B7 : E' DAB' &<5' 5$7 ' C3 ' ? ' 4=<5 8 7 : E' ; 7&<' 3' A&<5' U : 5 A :' &A' CA' 4A 8 5' 45B$7=5' &A' <5B' 5 I 9 5=&5C' 4%==544AB ' " :' 3 ' <74' 9BAH5=&4' 5=7 ' ; 34' <74' 95B95&%3 ' A?4&3= 5 ' 3 : C' &A' 7 : H%B5' 5=7 ' 7 :' &<5' 54&7 8 3&7A :' AD' <74' A$5B57E :' ; 34' <74' =A : 4&3 : &' ?%&' % : G 4%==544D% ' 5DDAB& ' A' B3745' 3' D55 7 : E' 3E37 : 4&' <7 8' 3 8 A : E' &<5' 95A9 5 ' 3' 4&AB ' ; 34' =7B=% 3&5C' ? ' <7 8 45 D' AB' ? ' A : 5' AD' <74' 3E5 : &4' &<3&' 5=7 ' 3 : C' 3=A :' <3C' 9BA9A45C' &A' 8 %BG C5B' ABDA 6' 7 :' &<5' A ; 5B ' 3 : C' ; A% C' <3$5' CA : 5' 7&' ?%&' DAB' <74' A ; :' 7 : &5BD5B5 : =5 R' 5' =A 8 9 37 : 5C' &A' &<5' B5 : =<' 8 ?3443CAB' &<3&' 5=7 ' ; 34' ; 3&=<7 : E' DAB' 3 :' A99AB&% : 7& ' &A' CB7$5' <7 8 ' DBA 8' &<5' A% : =7 ' 34' <5' <3C' CB7$5 :' B% : G C5 ' 3 : C' % 8 5 R' 3 : C' &<3&' <5' <5 C' &<5' ' %55 :' 5 : =<3 : &5C' ; 7&<' H53 A%4' D53B4 ' AD' &<5' ' %55 :' AD' =A&4 ' : 3? 5' &A' 4<365' 5=7 @4' =B5C7& ' 57=54&5B' <3C' ?55 :' 8 AB5' 4%==544D% ' 7 :' 7 : C%=7 : E' &<5' ' %55 :' &A' B5=3 ' ABC' B% : C5 ' 7 8 54' L 5B5' =<3 : E5C' 47 : =5' 7&>3 3 :' <3C' ?55 :' 57=54&5B@4' $3 ' DAB' 7>3?5&<@4' <3 : C ' 47 : =5' <5' <3C' =3 5C' 8 ' A?43B&@4' 4<3CA ;' A%&' AD' &<5' &A 8 ?' &A' ; 3$5' 57=54&5B' <3=6' DBA 8' <74' 9B54% 8 9&7A : ' 7&>3 3 : @4' <A954' <3C' A : E' ?55 :' ?%B75C ' 3 : C' <74' 93447A :' 3 : C' <74' 3 8 ?7&7A :' <3C' ?55 :' &%B : 5C' %9A :' 9A 7&7=3 ' 3 : C' 497B7&%3 ' 7 : &B7E%5 ' 74' "&3B : 5' 39953B5C' =A : 497=%A%4 ' 7 :' &<5' C59A47&7A : 4' AD' &<5' 9B74A : 5B4' 5 I 3 8 7 : 5C' 3D&5B' &<5' AB&<5B :' B5?5 7A : R' ?%&' <5' <3C' ?55 :' &AA' 9B%C5 : &' &A' =A 8 8 7&' <7 8 45 D' &A' A95 :' &B534A : ' 5' ; 34' 3? 5' &A' B59B545 : &' <74' 4<3B5' AD' &<5' A : 497B3= ' 34' 93B&' AD' 3 :' <A : 54&' 9A 7= ' =A : =57$5C' 7 :

' <54&5B' &A' 5=7 ' 3B=<' . ' I ' A : 457 › ; I<J# &-' '&' ! ' & [7 83&7A :' AD' A<5B&' 95 : =5 ' 3B=<' I$&7 $ ' 3B=<') - W ' 1 &- #' 77-' 1 & [A : D5447A :' AD' <B74&AD5B' AB&A :' R 3 : 4' =5' F%5' 5=7 ' 5' E%5&&A7&' 3 : C' 39&37 :' & B 5 ' 9B7 ' (- , W' A%B' " ,' CU43BjA : : 5B ' 37 : 47' F%7 ' 3$A7&' 1 &- # CU43BjA : : U' 54' 3%&D54' 9B7 : =793% I' C%

(!"! 7>3?5&<@4 7:&5B54&4 3:C 7>3?5&< C3B5C :A& A95: ?B536 ;7&< &<5 4&7 9A;5BD% 93B& 38A:E &<5 :A?54 &A ;<7=< B%:C5 ?5A:E5C ;<A 9BAD5445C &A C547B5 :A&<7:E 8AB5 &<3: &<5 B54&AB3&7A: AD &<5 '%55: AD =A&4 <5B B5=AE:7&7A: 34 <57B 9B54%89&7$5 &<5 B58A$3 AD 5=7 DBA8 ADD7=5 3:C 3 B5&%B: &A 3 ?5&&5B %:C5BG 4&3:C7:E ;7&< &<5 3&<A 7= A;5B4 L 7&< B%:C5 ;34 B5=3 5C 34A <74 4A: 7: 3; ABC %B3 5 3:C &<5 ?A&< AD &<58 A4& :A& 3: <A%B 7: B5:5;7:E &<57B &B534A:3? 5 =A88%:7=3&7A: ;7&< A: /%5B3% 3:C 3 A&<5 U:5A: <5 49A65 7: &<5 4385 3:E%3E5 ;<7=< &<5 <3C &745C ?5DAB5 &<5 B5?5 7A: 75 853:& &A A$5B&<BA; 5=7 3:C 3=A: B5 5345 &<5 %65 AD ABG DA6 8 3BB <78 &A &<5 '%55: AD =A&4 3:C B54&AB5 &<5 3&<A 7= B5 7E7A: R <5 %65 AD ABDA6 ;34 &A ?5 7?5B3&5C 34 4AA: 34 9A447?5 3:C 45:& CA; : &A &<5 34&5B: A%:&754 38A:E <74 A; : 95A9 5J 3:C 853:G ;<7 5 5=7 4<A% C :A& ?5 3 A;5C &A &BA%? 5 =A& 3:C <5 D%E7&7$5 3B 4 4<A% C B5 837: &<5B5 &7 B3:=5 AB 937: AB ?A&< ;A% C 45:C &<58 34474&3:=5 J &<5 ;A% C &<5: =A85 ?3=6 A$5B &<5 ABC5B4 3:C :E3:C ;A% C B745 &A B5=57$5 &<58 R

<545 ;5B5 &<5 85: ;<A8 57=54&5B <3C ?BA%E<& ?3=6 &A 7>3?5&<@4 47C5 3:C &<57B D7B4& 5DDAB& ;34 &A 7895B544 %9A: <5B &<5 :5=5447& AD &367:E &<5 3C$7=5 AD 37&3:C 3:C AD 3?3:CA:7:E &<5 <A95 AD 5I&B7=3&7:E <5B45 D ? DAB=5 DBA8 &<5 =A8?7:3&7A:4 ;<7=< ;5B5

@ "D&<5 =A% C :A& 8A$5 &<5 '%55: ? D37B 853:4 &<5 437C @F%@7 4 5: 5443 5BA:& F%5 F%5 3%&B5 9 %4 $7AG 5:& J =3B CU47B3:& =A885:& F%5 4A7& 9A%B$A7B 3% I C54ABCB54 C5 =5 A 3% 85 5& 3% D37=& C5 3 A :5 C@ 4=A445 5& 3% I 3DD37B54 C% %=' C5 ABDA6 5& 5:=AB54 9 %4 5I9B544U85:& 4@7 >95%$5:& F%3:&7 4 5:3%BA:& 5 8A 5:3% B54&3?7445 85:& C5 3 B5G 7E7A: 3&<A 7F%5 9A%B 54F%5 54 F%3&B5 =<A454 7 4 $5% 5:& &A%& ?3>3BG C5B @W 3B=<)- I<J# &- '& ! & I$&7 $ A: /%5B3% ;BA&5 &A <7 79 A: &<5 4385 C3 5I3=& &A &<5 4385 9%B9A45 1 9 '

&<B53&5 : 7 : E' <5B ' B3 : =5' 3 : C' 937 : ' &<5 ' &A C' <5B ' C7C' : A&' 8 53 :' &A' 5 : C%B5' 3 : ' A : E5B' &<5' 7 : 4A 5 : =5' AD' &<5' 97B3&54' 3 : C' &<5' : E 74<' 4 8 93&<745B4' ; 7&<' &<5' BA&54&3 : &' 7 : 4%BE5 : &4 ' <5' 8 %4&' 45&' <5B' <A%45' 7 :' ABC5B ' 8 365' %9' <5B' C7DD5B5 : =54' ; 7&<' &<5' ' %55 :' AD' =A&4 ' 3 : C' 93BCA :' &<5' AB&<5B :' 3B 4 ' AB' 4<5' ; 34' A4& R

7>3?5&<' 74&5 : 5C' ; 7&<' A%& ; 3BC' 3=F%754=5 : =5 ' "D' 4<5' 3=&5C' ; 7&<' 5=7 ' 4<5' &3 65C ' 5I=59&' 3&' EB53&' 3 : C' &B 7 : E' 8 A 8 5 : &4 ' 7 :' &<5' 3 : E%3E5' AD' <74' A99A : 5 : &4 ' <5' 39AG AE745C' &A' B% : C5 ' DAB' <5B' 45$5B7& ' &A ; 3BC4' <7 8 ' <5' 49A65' AD' B5 5347 : E' ABDA 6 ' <5' 437C' 4<5' ; A% C' &<7 : 6' 3E37 :' ?5DAB5' %445 I' 4<A% C' =BA44' &<5 ' ABC5B4 ' (<5' ' %55 : @ ; BA&5' 3' A&<5 ' Q 3EB554' 3&' <53B&' ; 7&<' &<5' : A? 54 ' 4<5' 74' ; 5 ' C749A45C' &A ; 3BC4' &<5' 3&<A 7=4 ' 3 : C' 8 3 : ' &7 8 54' <34' B5D%45C' &A' 74&5 :' &A' &<5' 47 : 74&5B' 3C$7=5' AD' &<57B' 5 : 5 8 754J' 7D' 4<5' =A% C' 4<5' ; A% C' 7$5' 3&' 953=5' ; 7&<' 3 ' 93B&754' 7 :' <5B' B53 8 @ R

%&' &<5' 3&<A 7=4' ; A% C' : A&' 53$5' <5B' 3 A : 5' AB' E7$5' &7 8 5' &A' <5B' 75 C7 : E' <% 8 A%B' &A' 45&& 5' 7 : &A' 9%B9A45 <5 ' DAB=5C' 3' A&<5 ' 3E37 : 4&' <74' ?5&&5B' H%CE 8 5 : &' &A &<B53&5 :' <5B' ; 7&<' ; 3B ' <5' 3BC7 : 3 ' AD' 0 ABB37 : 5@4 3443447 : 3&7A :' 9 A&' ; 34' ; <7495B5C' 3?BA3C' &A' DB7E<&5 :' 75B ' <5' ; 34' <5B45 D' &A' C75' 34' ; 5 ' 34' 5=7 ' <5' ' %55 :' AD' =A&4' ; 34' 4%99A45C' &A' ?5' 3&' ; AB6' A :' &<5' 3 8 5' 9BAH5=& ' <5' ' %55 :' AD' =A&4' <3C' DA% : C' A : 5' <B3$A' &A' 67 ' %BB3 ' "&' ; 34' B59AB&5C' &<3&' 4<5' ; 34' AA67 : E' DAB' 3 : A&<5B' &A' 67 ' 7>3?5&<J @ 4<5' ; 34' 34' L7 7 : E' &A' <3$5' &<5' 5 : C' AD' &<5' A : 5' 34' 4<5' ; 34' AD' &<5' A&<5B @ R 7>3?5&<' 8 7E<&' <3$5' C549745C' 8 5B5' B% 8 A%B4

' I<J# &-' '&' ! : &' I$&7 $' =A : 457 >' F%5' 5%B4' 3C$5B437B54' % ' 3B57 ' - CA : : 5 : &' =A : &B5' 5% I ' 3DD7 :' F%5' 3$5=' ' Q 54&5' 9B7 : =5445' : @3' 5' = k %B' : ' 54' % : E4' 5&' 54' 3% &B54' 5 5' 9%7445' @7 : &5 : &7A : @54 A7E : U5' C5' =5 5' C5' 43' è 93445B' 4A :' BUE : U' 5 :' 937 I @W I<J# &-' 7A? 5445' : ' : @54&' 8 3 ' 3DD5=&7A : : U5' i' 9B7 ' [54 4%?H55&>' 3&<A 7F%54 ' 9A%B' 54 ' # [3 : CA 9<' &A' 5=7 ' 97 ' * W' R%5 >' 5 5' B5474&5' 3445>' 4A%$5 : &' 3% I ' # 7!$'

) ' ?%&' &<5' A%& ; 3BC' 3=&4' AD' &<5' '%55:@4' 93B& '7:' =A& 3:C'
(-, ; 5B5' 9BA$A67:E' 3:C' C5D73:&' L<7 5' 4<5' ; 34' 93%47:E'
9B7 A$5B' &<5' ABC5B4' &A' %445I' 3' EB53&' =A:$5:&7A:' ; 34' <5 C'
3&' 7: 7&<EA ; ' <3&5 <5B3% &9B547C5CJ' BE 5' %:& '
%&<5B 3:C' &<A' &<5' <53C4' AD' &<5' EB53&' D3 8 7 754'
AD' ; <A 8' 37& 3:C' ; BA&5' ; 5B5' 3' 3445 8 ? 5CJ 3:C' ; 7&<'
47:E% 3B' 7 8 9B%C5:=5' ABC' 5 8 7:E' 7:&BAC%=5C' 3 8 A:E'
&<5 8' &<5' :E 74<' B5D%E554' AB&<% 8 ?5B 3:C' ; 34' 7:'
=A:D7:5 8 5:&' 3&' A=< 5$5:' ?%&' AD' &<5' B54&':A&' A:5' ; 34'
3?45:&' 3=B54' 3:C' L 54& 8 AB5 3:C' @ 43&' 7:' A%:=7'@ 34'
B59B545:&7:E' &<5' ; 74<54' AD' :E 3:CJ' 5' 7B3=' ; 34'
9B545:&' DAB' B3:=5J' 3:C' 7B' A<:' / ABCA:' ; 34' 45:&' &A'
7>3?5&<' 7:' &<5' :3 8 5' AD' &<5 8' 3 ' &A' B5F%54&' <5B' &A'
E7$5' &<5 8' ?3=6' &<57B' '%55:' 3:C' &A' 9BA&54&' 3E37:4&' &<5'
$7A 3&7A:' AD' =A&=<' &5BB7&AB ' ? ' 3:' :E 74<' 3B 8
7>3?5&<' ; 34' &A%=<5C' &A' &<5' F%7=6' <5' =A% C' <3$5'
?AB:5' &<5' B5 8 A:4&B3:=54' AD' &<5' =A&4' "&' 8 7E<&' ?5'
:5=5443B' &A' B54&AB5' 3B' &%3B&W 7&' 455 8 5C' &<3&' 4<5'
; 34' 4 A ; ' 8 367:E' %9' <5B@ 8 7:C' &A' 7& RW R?%& &<5' ABC4'
3&' 7: 7&<EA ;' ; 5B5' :A&' &A' 4%99A45' &<3&' &<5' 8 7E<&'
8 37:&37:' <5B' B5$A &5C' 4%?H5=&4' 7:' 3B 8 4' 34474&' &<5 8'
7:' A95:' 7:$347A:' 3:C' 93B3C5' &<57B' 7:4A 5:=5' ?5DAB5' &<5'
; AB C
<5' DA%B' &<A%43:C' 8 5:' ; 5B5' ? ' &<74' &7 8 5' =A 5=&5C'
3&' 5B ; 7=6' %445I' <3C' EA:5' %9' &A' &365' &<5' =A 8 G
8 3:C' 3:C' <3C' ; B7&&5:' &A' AB&A:' &A' 53B:' ; <3&' 93B&'
<5' 7:&5:C5C' &A' &365' "&' ; A% C' <3$5' ?55:' C53&<' &A'
AB&A:' 7:' &<5'@5I74&7:E' 5I=7&5 8 5:&' <3C' <5' 455 8 5C' &A'
43:=&7A:' 3:' :E 74<' 7:BA3C' %: 544' 7&' ; 34' %:C5B&365:'
3$A ; 5C ' &A' 8 37:&37:' &<5' M7:E' <5' 7BB7&3&7A:' ; 34' 4A

' 3' A&<5' ; B7&54' @F%@5 5' 54&' F%5'A754 8 5' 5 5' EA%&&5' 3% =%:5 8 5:&
?75:' C749A4U5' 5:$5B4' 43' 95B4A:: 5' 5&' 43' B54&7&%&7A:' 5&' :5' 3' B5H5=&5' &3:&
43' $75' =A 8 8 5' H5' =BA74' F%@5 5' : ' 3' F%@5 5' 4A% A7&@W I<J# &-' 977' '
?5%' H3 8 374' 8 3%$3745' 7:&5:&7A:' 5&

$7A 5:&' 3&' C7:?%BE<' &<3&' 3:CA 9<' <3C' ?55:' A? 7E5C' &A' 53$5' &<5' &A$ 7 3:C' HA7:' %4451' 3:C' AB&A:' =A% C' A: ' 43 ' &<3&' &7 ' 7>3?5&<' ;34' 9 5345C' &A' C5= 3B5' <5B' 9%B9A454' ;7&<' 544' A?4=%B7& ' <5' =A% C' CA' :A&<7:ER' <5' <3C' ?55:' A:' &<5' 9A7:&' AD' B5$A67:E' %4451@4' =A8 874G 47A:' ?%&' 7:' <5B' 3:E5B' 3&' &<5' =A:$5:&7A:' 7&' <3C' ?55:' 3 A;5C' &A' 4&3:C' 3:C' %4451' 45:C7:E' &A' AB&A:' &A' 43 ' &<3&' 7:' ;<3&' <5' ;34' 3?A%&' &A' CA' <5' 7:&5:C5C' 85B5 ' &A' =<34&745' 4%=<' AD' &<5' ABC5B5B4' 34' <3C' 83C5' 7:=%B47A:4' 7:&A' :E3:C' 9B593B5C' &A' 5I5=%&5' &<5' '%55:@4' AB7E7:3' =A8 83:C4' @ 5DAB5' &<5' 7E<&' AD' &<5' =A87:E' 8AA:' ;34' 93445C'@ <5' 9BA9A45C' &A' 53$5'3' 8588G AB ' 7:' =A&3:C' ;<5B5?' &<5' 3:C' &<57B' =<7CB5:' 4<A% C' ?5' RDB37C' &A' ADD5B' ;3B' &A' :E3:CR

' 85445:E5B' DBA8' &<5' ABC4' =385' &A' 43 ' &<3&' @7D' <5'5:&5B5C7:' <A4&7 5' 83::5B' &<5 ' ;A% C' :A&3 A;'7&J' <74' 874&B544' 87E<&' :A&' &365' %9A:' <5B45 D' &A' ABC5B' &<5' 253 8' AD' =A&3:C@ <5 ' <3C' ;B7&&5:' 3E37:' &A' 7>3G ?5&<' 3:C' &<5 ' B5F%7B5C' M78' &A' <A C' <74' <3:C' &7 ' 3:' 3:4;5B' =A% C' ?5' B5&%B:5C R' %4451' 3:I7A%4' &A' "5=A$5B' <74' =B5C7&' DAB' 5:5BE ' C5=7:5C' &A' ;37&' &7 ' <74' 874&B544' <3C' =<3:E5C' <5B' 87:C' 5' B59 75C' &<3&' @<5' :57&<5B' C3B5C' :AB' ;A% C' DAB?53B' &A' %45' <5B' 3' @H54& @4' DAB=54' 3E37:4& <5B' B5?54' ;<5B54A5$5B' &<5 ' 87E<&' @?5' AB' 3E37:4&' &<A45' ;<A' <3C' ?BA65:' &<5' 953=5' ?%B:5C' @3:C' 67 5C' <5B' 3H54& @4' 4%?H5=&4' 3:C' &365:' 3:C' C5' @4&BA 5C' &<57B' EAAC4' 74' 9BA=55C7:E4' 4<A% C' ?5' B3&<5B' @3:' 5I5=%&7A:' AD' H%4&7=5' ;AB&<' &A' ?5' 3 A;5C' AD' 3' @ =A&&74<85:' &<3:' 3' &BA%? 7:E' AD' &<5' 387& J' 3:C' 7D' 3:' ' AD' &<57B' ABC4<794' &AA6' 3B84' 7:' C5D5:=5' AD' &<57B' 95BG 4A:4' 3:C' ?BA%E<&' &<5845 $54' ;7&<7:' &<5' =A89 7=5' AD

' %4451' &A' 7>3?5&<' 9B7' A' '& '& ' [5&7&7A:' AD' &<5' ABC4' 3&' 7: ' %4451&A 5=7' 9B7', W ' ' 7&<EA;' 9B7'7 W ' # 7!$'

(- ,

5493&=<7:E 3 =A%B75B ;7&< =A9754 AD &<74 =ABB5G 49A:C5:=5&A A:CA: <5 3BB3:E5C &<5 C5&37 4 AD &<5 7:G $347A: <5 4A C75B4 ;5B5 A%&<5B:5B4 <5 ABC5B 5$754 5I9A45C 34 &<5 ;A% C ?5 &A 3D&5B $5:E53:=5 =A% C :A& ?5 B5 75C %9A: &A CA &<5 7:&5:C5C ;AB6 ;7&< 4%DD7=75:& 5DD5=& 5$5: <%:CB5C 85: ;5B5 45:& &A 3B 74 5 &A =BA95 3:C 3 &<A%43:C &A 7B A<: A4&5B A: &<5 7CC 5 3B=<54J &<5 B5 8 37:C5B ;5B5 659& 3& 5BG ;7=6 ;7&< %445I <7 8 45 D 3:C %:4CA: <5 7:5 ;34 &A ?5 =BA445C &<5 43 8 5 C3 3:C <A%B 3& &<B55 C7DD5B5:& 9A7:&4 %445I ;34 &A 8 3B=< C7B5=& &A M5 4A 3:C DA A; & <5 7:5 AD &<5 5$7A& %9;3BC4 A4&5B ;34 &A 5:&5B <3 D ;3 ?5&;55: 3B 74 5 3:C 5B ;7=6 3:C =BA95 ;34 5D& &A <74 C74=B5&7A: &A EA ;<5B5 <5 =A% C 7:D 7=& EB53&54& 7:H%B :&<5 5$5:7:E AD A:C3 &<5 -&< AD 9B7 &<5 &;A :A? 5 8 5:5D& 5B;7=6 <5 <3 &5C 3& L 3B6 &7 C3 ?B536 &<5 DA A;7:E 8 AB:7:E ;<5: &<5 ?%B:5C M5 4A 3:C &<5: 93445C %9 5$7A&C3 5 7: &;A ?AC754 A: 57&<5B 47C5 AD &<5 B7$5B (53$7:E :57&<5B =34& 5 &A ;5B :AB &A ;:%:C54&BA 5C &7 &<5 =3 8 5 &A 5CG ?%BE< @ $5B 4&A:5 ?%7 C7:E 3BE5 AB 4 8 3 ;34 ? A;: %9 ;7&< 9A;C5B 3:C 5D& 3 97 5 AD B%7: ;<7 5 5A:3BC 3=B54 3:C ABC %8 5 <A$5B5C 3?A%& 3& 3 43D5 C74G &3:=5 ?%& C7C :A& C3B5 &A 399BA3=< & 5C?%BE< &<5 ;5B5 HA7:5C ? A4&5B ;<A45 &B3=6 DBA 8 &<5 <5$7A&4 <3C ?55: 8 3B65C ? &<5 43 8 5 ?BA3C ?5 & AD C54A 3&7A: <5 :5I& C3 &<5 ;<A 5 ?AC 8 A$5C %9 &<5 E 5:&A 5B:7<%B4& <5 DA%:C 7& C545B&5C &<5 37BC 3:C <74 E3 3C &<5 B5D%E554 3:C &<5 &<A%43:C ABC5B &<75$54

; <A' <3C' : 54& 5C' 7 : ' 7&4' A%&<A%454 ' ?57 : E' 3 ' D A ; : ' AB' ' <7C7 : E' 3 8 A : E' &<5' = 7DD4' ; <7=<' A$5B<3 : E' &<5' ?3 : 64' AD' (-, &<5' 5CC ' L 7&<' 9A ; C5B' 3 : C' 97=63 I 5' &<5 ' (B5 : &' 3 : C' $ &AB5' (' &<5' 4A 7C' 8 34A : B ' &7 ' : A&' 3' 8 3 : ' =A% C' D7 : C' 4<5 &5B' DBA 8 ' &<5' B37 : ' 3 8 A : E' &<5' B%7 : 4J' 3 : C' &<5 : =5 ' 4&7 ' 493B7 : E' : A&<7 : E' ?%&' &<5' 53B&<' =3?7 : 4' AD' &<5' 9AAB ' &<5 ' 3C$3 : =5C' &A' 3 ; 7=6 ' &' 3 ; 7=6' &<5' 7 : <3?7&3 : &4 ' (' 765' % : H%4&' 8 5 : @ b4A' % : 4CA : ' =3 5C' &<5 8 c ' <3C' 4&B7995C' &<5' &<3&=<' DBA 8 ' &<57B' <A%454 ' 3 : C' <3C' 45&' 7&' A : ' D7B5' 7 : ' &<5' 4&B55& ' 4A' &<3&' &<5' 4A C75B4' =A% C' : A&' 5 : &5B' &<5' &A ; : ' 3 : C' ; 5B5' A? 7E5C' &A' 4 559' (' % : 5347 @ W &<5 ' <3C' : A' &5 : &4' ; 7&<' &<5 8 W 7 : ' &<5' A95 : ' 37B ' : ' <%B4C3 ' 8 AB : 7 : E' &<5 ' D7 : 74<5C' &<5' ; AB6' ; <7=<' &<5' 95A9 5' <3C' ?5E% : ' ? ' ?%B : 7 : E' 5$5B &<7 : E' &<3&' ; 34' 5D&' J 3D&5B ' ; <7=<' ; <7 5' A4&5B' ; 34' 8 367 : E' 3 : ' 5 : C' AD' (' &<5' &A ; : 4' 3 : C' $7 3E54@ 3CHA7 : 7 : E ' %445 I ' 3 : C' % : 4CA : ' ; 7&<' & ; A' AB' &<B55' =A 8 G 93 : 754' AD' <AB45 ' BAC5' A%&' &A' B3 : I<A 8 5' &A' CA' $5 : E53 : =5' A : ' 7B' L 3 &5B' =A&&' AD' %== 5%=< ' <5' =A&&4' ; 5B5' 4A' 9A ; 5BD% ' &<3&' B3 : I<A 8 5' <3C' ?55 : ' 3' 67 : C' AD' 43 : =G &%3B ' <5 ' DA% : C' 7&' (' 3' $5B ' 4&BA : E' <A%45' ; 5 ' 45&' ; 7&<' 9 5343 : &' E3BC5 : 4' 3 : C' AB=<3BC4' 3?A%&' 7&' ; 5 ' 659& @ 3' 7&& 5' 74 3 : C' AD' ?53%& ' 7 : ' &<5' 4%BBA% : C7 : E' ? 3=6' C54A 3G &7A : ' %== 5%=<' <3C' 3 : &7=793&5C' &<5' 7 : $3C5B4' ? ' <7 8 45 D' 399 7 : E' &<5' é &AB=<' 3 : C' (' &<5' ; AAC ; AB6' ; 34' ?%B : &' &A' &<57B' <3 : C' 34' =B%5 ' 34' &<5 ' =A% C' <3$5' ?%B : &' 7&' &<5 8 G 45 $54J@ ?%&' &<5' 9 3=5' ; A% C' 4&7 ' 45B$5' &<5' 9%B9A45' AD' 3' DAB&B544' J %445 I ' &<5B5DAB5' 37C' 9A ; C5B' ?3BB5 4' 7 : ' &<5' =5 3B ' 3 : C' AD' &<U' 9B545 : &' (' <A%45@ &<5B5' 3B5' ?%&' 3' D5 ; ' DB3E 8 5 : &4' ; <7=<' 4%B$7$5C' &<3&' C54A 3&7 : E' $747&

BA 8 ' 3 ; 7=6' &<5' 4A C75B4' 49B53C' 7 : ' 93B&754' 3?A%&' &<5' =A% : &B ' =A : $5BE7 : E' ?3=6' %9A : ' 5C?%BE<' 3 : C' M5 4A ' 3 : C' &<5 : =5' 3&' &<5' 5 : C' AD' &<5' ; 556' &<5 ' B5&%B : 5C' &A' 5B ; 7=6 ' : A&' 3' =A&' <3$7 : E' $5 : &%B5C' 3' 4&BA65' &A' 43$5' <74' 9BA95B& ' R

= A95 8 53 : ; <7 5 <3C ?55 : : A 544 3=&7$5 %=
= 5 : =< 3 : C 5B : 7<%B4& ; 5<5 &<5 =<75D ADD5 : C5B4 A : &<5
534& 3B=<54 =BA95@4 C%& ; 34 &A 7 : D 7=& =<34&745G
8 5 : & A : 5BB754 3 : C 3I ; 5 : &<5 %54C3
: 7E<& <5 =BA445C &<5 46 3 : C ?5E3 : <74 ; AB6 3& C3 G
?B536 A : L 5C : 54C3 3& == 54D5=<3 : D&5B C54&BA 7 : E
&<74 <5 ?%B : & &<5 =A% : &B &A &<5 4A%&< 3 : C 534& AD
%8 DB754 3 : C BA% : C ? %8 8 3B&B554 &A : : 3 :
7E<& AB &5 : $7 3E54 !=3 5C &A ; %74 7 : &<5 A C B59AB&4
; 5B5 45& A : D7 B5 3 : C &<5 =AB : =3&& 5 3 : C 3 &<5 =A : G
&37 : 5C =A : 4% 8 5C AB =3BB75C ADD 4 <74 : % 8 ?5B4 ; 5B5
4 8 3 5B &<5 =A&4 AA65C A : 544 93&75 : & J 3 93B&
; <A 8 =BA95 <3C C5&3=<5C % : C5B A : 5 AD &<5 %4EB3$54
&A C54&BA 3 9 3=5 =3 5C 3=64<3 ; ; 34 45& %9A : ? 3I ; 5 3 : C ; 34 7 : 4A 8 5 C3 : E5BJ ?%& =BA95 =A7 : 7 : E
%9 <7 8 45 D ; <7 5 &<5 D7E<& ; 34 EA7 : E A : &<5 =A&4 CB5 ;
ADD 7 : &A &<5 ; AAC4 3 : C %4EB3$5 D7 : 74<5C <74 ; AB6 3&
574%B5

<5B5 B5 8 37 : 5C % 8 5 34& 5 ; <7=< <3C ?55 : 495G
=73 DAB&7D75C 3 : C ; 34 <5 C ? 3 E3BB74A : <74 4&BA : EG
<A C 3& 534& &<5 =A&4 5I95=&5C ; A% C ?5 43D5 3 : C &<5
<3C =3BB75C 4%=< 9BA95B& 34 &<5 =A% C 8 A 5 ; 7&<7 : 7&4
; 3 4 <5 ?5E7 : : 7 : E AD &<5 DA A ; 7 : E ; 556 %445I
?BA%E<& <53$ E% : 4 DBA 8 5B ; 7=6 3 : C &AA6 7& 3D&5B
DA%B <A%B4@ ?A 8 ?3BC 8 5 : & 34&=34& 5 &<5 L A D4 B3E AD
&<5 @ B7C5 AD 3 8 8 5B 8 AAB @ DA A ; 5C &<5 : 5I &C3 3 : C
?A&< &<5B5 3 : C 3& %8 5 93B&754 AD : E 74< ; 5B5 9A4&5C
&A <A C &<5 8 DBA 8 &<5 =A&4 " : &<5 ; <A 5 DAB3
@ : 7 : 5& 4&BA : E =34& 54 <A%454 3 : C C ; 5 7 : E 9 3=54 ; 7&<
&<B55 <% : CB5C &A ; : 4 3 : C $7 3E54 <3C ?55 : %&&5B C5G
4&BA 5C @ 55 4 &A ; 5B4 DAB&4 5$5B &<75$54@ : 54& ; 7&<7 :
& ; 5 : & 8 7 54 AD &<5 ABC5B ; 5B5 37C 7 : B%7 : 4 3 : C
%445I ; <3&5$5B 5 45 8 7E<& ?5 &<5 5DD5=& <3C 9BA$7C5C

DAB' 4A 8 5' &7 8 5' &A' =A 8 5' DAB' &<5' F%75&' AD' &<5' : E 74<' 3B=<54 R

A ;' &<5' 9B7C5' AD' =A& 3 : C' ; A% C' ?53B' 4%=<' 3' &A%=<' AD' &<5' : E 74<' 34<' ; 34' 3 : A&<5B' F%54&7A : T' &<5B5' ; 5B5' D5 ;' C7DD5B5 : =54' 3 8 A : E' &<5 8 45 $54' ; <7=<' &<5' =A&4' ; A% C' : A&' DABE5&' &7 ' 3' ? A ;' DBA 8' : E 3 : C' <3C' ?55 :' 937C' ?3=6' ; 7&<' 7 : &5B54&J 3 : C' AB&A : ' 3 : C' AB&A : @4' DB75 : C4 ' ; 5B5' : A&' 765 ' &A' 7 : =%B' &<5' B59BA3=<' AD' ?57 : E' &B37&AB4' &A' &<57B' =A% : &B ' DAB' &<5' &<3 : 6 544' 45B$7=5' AD' 7>3G ?5&<' 3C' &<5 ' ?55 :' ; 7 7 : E ' &<5 ' ; 5B5' 9A ; 5B 544 ' DAB' &<5 ' <3C' B%7 : 5C' &<57B' DAB&% : 54' 7 :' 8 37 : &37 : 7 : E' %BB3 @4' 5E5 : = ' 3 : C' AB&A : ' %&<$5 : ' 3 : C' 7 : C43 ' &AE5&<5B' =A% C' 4=3B=5 ' 6559' A :' DAA&' & ; A' <% : CB5C' 8 5 : @' :' <53B7 : E' AD' &<5' DAB3 ' &<5 ' 45 : &' &A' 5B ; 7=6' &A' 43 ' &<3&' &<5 ' : 57&<5B' ; A% C' : AB' =A% C' =A : &7 : %5' &<57B' 9B545 : &' 3&&7&%C5 ' 7>3?5&<' 8 %4&' 49536' A%&' 9 37 : ' AB' &<5 ' L A% C' 8 365' &5B 8 4' ; 7&<' &<5' D 3 8 7 &A : 4 ' Q' 5' &<7 : 6 @ ! $BA&5' / B3 : E5' &A' 3 : CA 9<' Q' 5' &<7 : 6' ? ' &<5' C7$747A :' &<3&' 74' 3 8 A : E' %4 ' 5' ; 7 ' ?5' H%CE5' 3 : C' 93B& J' 5' <3$5' ; B5=65C' 5$7A&C3 5 ' A%B' 8 74&B544@4' <A : A%B' 74' B5937B5C ' 3 : C' '" 9B3 ' A%' 4556' &A' CA' %4' : A' 8 AB5' <3 8 ' DAB' 7 :' &<5' 5 : C' A%' ; 7 ' A45' 8 AB5' &<3 :' A%' =3 :' E37 : ' <5' ' %55 :' A%B' 8 74&B544' 4<3 ' 495 : C' 8 7=6 5' 47 $5B ' 3 : C' & : 5' A%B' <53B&4' 7 : &<5' 5 : CJ' DAB' ; <3&5$5B' A%' CA' &A' 3 : ' =A&=< 8 3 :' &<5' <37 ' : 3&7A :' 0 ;7 ' &<7 : 6' &<57B' A ; :' 7 : &5B54& @ [

Q' <5' ' %55 : @' ; BA&5' %445 I ' Q' 8 %4&' C74=A$5B' <5B45 D

7' A&54' AD' &<5' B37C4' 8 3C5' 7 : &A' =A& 3 : C' ? ' &<5' 3B ' AD' %445 I ' 9B7 ' '*+, - .' ' %: 4CA : ' &A' 5=7 ' 9B7 ') . W ' '& ' =BA95' &A' %445 I ' 9B7 ') W ' # 7 ! $ ' ' 5 : : A I ' &A' 5=7 ' 9B7 ') - W ' # 7 ! $ ' [/ B3 : E5' &A' 3 : CA 9<' 9B7 ') , ' / B3 : E5' <3C' ?55 :' 3' D5 A ; 4&%C5 : &' ; 7&<' 3 : CA 9<' 3&' 3' B5 : =<' %: 7$5BG 47& ' 3 : C' 4&7 ' ; BA&5' &A' <7 8 ' <3 D' 7 :' 7BA : ' 34' Q' BA&<5B' <A 8 34 @

9 37: &A 837:&37:'&<5 &7:E@.' 3%&<AB7& S AB :E3:C
(-, ;7 ' :A&' <3$5' 3' DB75:C' 5D&'7:' =A&3:CR
9B7 <5' B545:&:I5:D=' 8%4&' <3$5' ?55:' DAB5455:' 3:C' 83'
5347 ' <3$5' ?55:' C547B5C' ? ' 5=7 ' 34' 765 ' &A' =A895'
7>3?5&<' &A' 3' C5=7C5C' =A%B45' 3&' 34&' <5' F%54&7A:' AD'
3B ' &%3B&@4' B54&AB3&7A:' ;34' 4&7 ' C37 ' C5?3&5C'7:' &<5'
A%:=7 1' (' 5=7 ' 3:C' 3=A:' 437C' :A' &75' :A?77&' 437C'
53J' ;<7 5' &<5' '%55:' ;34' 4%99A45C' &A' 4&3:C7:C7DD5BG
5:&' 3:C' &A' ;74<' &A' CA' ;<3D' ;34' 8A4&' DAB' <5B' 4&B5:E&<R'
7D' 4<5' ;74&' ;<3&' &<3&' 87E<&'?5S'R 5&'7&'4558 5C' 34' 7D'
<5B' B54A %&7A:' <3C' D37 5C'3D&5B' A:5'?A C' 4&59' # <5' =m:'
&7:%5C' 9B7$3&5 ' &A' ;B7&5' &A' 37&3:C ' 3:C' 37&3:C'
;34' 3? 5' &A' E7$5' A77&' &<3&' 3B ' &%3B&' ;34' =5B&37: '
=A87:E' ?3=6J '[3:C' ;7&<' &<74' 9BA495=&' &<5' M7:E@4' 93B&'
D5 &' A? 7E5C' 7:' =A88A:' 9B%C5:=5' &A' 8365' &<57B' 953=5'
;7&<A%&' A:E5B' C5 3 ' "&' 87E<&' <3$5' ?55:' &<A%E<&'
&<3&' 7>3?5&<' ;A% C' <3$5' <3C' :A' A?H5=&7A:' ' =A8G
9A47&7A:' 3' B5=A:=7 73&7A:' AD' 93B&754' 3:C' 3' $A %:&3B'
B53==59&3:=5' AD' &<5' C59A45C' '%55:' <3C' ?55:' 3 ' 3 A:E'
;<3&' 4<5' 4558 5C' &A' <3$5' C547B5C' %&' 4<5' <3C' =A:G
C7&7A:4' :5=5443B' 34'4<5' 4%99A45C' DAB' <5B' A;:' 45=%B7&'
;<7=<' 4<5' 853:&' &A' 8365'&<5' 9B7=5' AD' 3B ' &%3B&@4' B5G
5345' 3:C' 4<5' =A% C' 5I&AB&' &<58' A: '4A' A:E' 34' 3' M7:E@4'
93B& ' =A:&7:%5C' 7:' =A& 3:C' ;<A8' 4<5' =A% C' &<B53&5:'
&A' 4%99AB&' 7D' &<5 ' ;5B5' B5D%45C' "D' 3' %:7&5C' =A&&74<'
3B 7385:&' C583:C5C' <5B' 7?5B3&7A:' 7>3?5&<' 6:5;'
&<3&' 4<5' =A% C' :A&' C3B5' 3: ' A:E5B' &A' C5&37:' <5B' 3:C'
&<5' 57&<' &B53& ' ;A% C' ?5' 5D&' %:47E:5C' 3:C' 3B '
&%3B&' ;7&<' <3 D' <5B' 4%?H5=&4' 3&' <5B' ?3=6' ;A% C

' %4451'&A' 5=7 ' 9B7')./W ' &<5' '%55:'AD' :E3:C'74'C5&5B87:5C'
7!$' &A'45:C'<A85'&<57B'' %55:'3:C'837:G
' 7B' B3:=74' :E5D75C'&A' B4' &37:'<5B'D3=&7A:'3:C'&<74'5:=A%B3E54'
4451' 9B7' W ' <! ' 77! &<58'3:C'3993 4'&<57B'=A:&B3B @W'
)-&'/)$!'' $' ' ,&#7' ' $'&'
2' , ' * -'4 5' 9B7')./

3E37 : =3 <5Bn5 D '%55 : AD &7E 3 : C <5 BA&54G &3 : ABC4 95BD5=& %: C5B4&AAC <5B 5 8 ?3BB344 8 5 : & 3 : C <3C : A 7 : &5 : &7A : AD 43=B7D7=7 : E &<5 8 45 $54 DAB <5B =A : $5 : 75 : =5 R

<5 3C 3& %&?%7 8 53 : ; <7 5 ; 34 8 367 : E %BA95 B7B7DD ; 7&< <5B =B754 "& ; 3R : A& DAB <5B45 D &<3& 4<5 : A ; 9 53C5C ?%& DAB <5B =A%: &B ; <7=< &<5 3 : =75 : & 5 : 5 8

%445 I 9ABDA 8 75C &<5 %: EB3=7A%4 ADD7=5 ADRDAB=7 : E 7>3?5&< '&A AA6 &<5 47&%3&7A : 7 : & 75 D3=5

75 M7 : E@4 ABC4 <5 $TBBA@5 &A <5B (DAB 3=6 AD 837 : &5 : 3 : =5 455 A: C54&B%=&7A : &A &<5 8 45 $54J &<5 B3&<5B DAB&<3& 7& 74 C5 7$5B5C &A&<5 8 &<3& A%B 3H54& 7 : &5 : C4 &A B54&AB5 &<57B 874&B544 "D 7& <5 A%B 3G H54& @4 7 : &5 : &7A : &A ?B7 : E 3 =A&G 3 : C &A&<5 8 A&<5B@4 47C5 &<5 : 74 &<5 =A%B45 EAAC &<5 :A ; ?5E7 : &A B% : 7 : &<3& =A% : &B 3 : C A%B 7E< : 544 4<3 455 &<5 =345 3& 3 : 5 : C F%7=6 ; <7=< %: C5B =ABB5=&7A : <3C ?55 : ?5&&5B &A <3$5 ?55 : CA : 5 %: C5B A%B C7B5=&7A : &<3 : 3& &<57B A ; : =<A7=5 "D A : &<5 A&<5B <3 : C A%B 3H54& 7 : &5 : C &A 5& &<74 =A%B45 3 : C &A =A : &7 : %5 3 @3B& DAB &<5 =<7 C &<5 : 8 %4& A%' AD : 5=5447& A95 : &365 9A : A%' &<5 837 : &5 : 3 : =5 AD <74 3%&<AB7& 34 M7 : EJ 45 : C 9B545 : & 8A : 5 &A 4%=< 34 &3 B5 <74 93B& &A 5$ DAB 3 &7 85 85 : AD ; 3B AD &<57B A ; : 3 : C 37C &<58 ?547C54 ; 7&< A%B DAB=54 <5B5 &A ?B7 : E &<5 B54& &A 75 C &A &<3& 3%&<AB7& T &A E5& 7 : &<57B <3 : C4 3 &<5 4&B5 : E&<4 7 : 3 : 93B& AD &<5 B53 8 &<3& 4&3 : C 7 : D7& 9 3=5 &A B5=57$5 3 DAB57E : 9A ; 5B > ; 1 -&D 7 ! !) 9B7 3H & # @ 7!$'

; A C3 4 3&5B <5 ; BA&5 &A &<5 4385 57D5=& &A 5=7

"D <5B 3H54& 3=6 3 4%DD7=75 : & 93B& &<5 D3% &74 7 : <5B45 D AB&A : 3 : C <74 D3=&7A : 43 &<3& 7D 4<5 ; 7 5 : &5B 7 : &A 9%? 7= 837 : &5 : 3 : =5 AD &<5 M7 : E 3 : C 45 : C 8A : 5 &A 5 : &5B&37 : . A?A 4A C75B3 AD &<57B A ; : DAB &<B55 8A : &<4 3 : C =A8 83 : C &<5 DAB=5 <5B5 &A 37C &<58 DAB &<3& &7 85 &<5 ; 7 ?B7 : E 3 =AC7 8C 7 : 5D5=& &A A?5 &<57B 3%&<AB7& 3 : C 75 C 7 : 45 : 45 &A : E 3 : C ; 7&<A%& &<5 ' %55 : @4 =<3BE5 0 <5 &7 85 934454 3 ; 3 3 : C <5B 3G H54& 8 %4& B54A $5 ; <3& 4<5 45 7 CA "D 4<5 ; 7 B54&AB5 &<5 =A&&74< ' %55 : 7& ; 34 : A EAAC 9A 7= DAB 8A &A 4<5 ; =A% : &5 : 3 : =5 A: &<5 A&<5B 47C5 "D 4<5 ; 7 837 : &37 : &<5 A&<5B 47C5 3 : C =A8 83 : C 85 &A HA7 : ; 7&< &<58 "' ; 7 8365 3 85 : ; 7&<7 : &<7B& 8 7 54 AD &<5 ABC5B A?5 &<3& 3%&<AG B7& AB ' ; C : A& 53$5 3 4&A : 5 <A%45 DAB 3 AD &<58 &A 4 559 7 : : C 7D 4<5 =A8 83 : C 85 &A 9344 D%B&<5B ' ; 7 C5 7$5B &<5 34& 5 AD C7 : ?%BE< AB 3 A&<5B4 7 : =A& 3 : C &A &<5 <3 : C4 AD 3 : ; <A 8 AB&A : ; 7&< <5B 3H54& 4 =A : 45 : &4<3 399A7 : & %& &<545 83&&5B4 <3$5 &AA A : E 4 59& "& 74 &7 85 &A ; 365J 3 : C &<5B5DAB5 EAAC B 5=B5&3B 4A% : C &<5 ' %55 : @4 3H54& @4 87 : C D% J 3 : C 7D 4<5 B54A $5 &A B54&AB5 &<5 =A&&74< ' %55 : 3C$745 <5B &A CA 7& 7 : =A : $5 : 75 : & 4AB& 3 : C 4%DD5B 85 : A& &A 9%& 8 D7 : E5B 7 : &<5 D7B5 ; 7&<A%& =3%45 3 : C <5B &A <5 CB3 ; : 7 : &A 7& ? 4%=< C5G EB554 34 3B5 : 57&<5B <A : A%B3? 5 : AB 4%B5 > ;) --&D , &# 7 9B7) (W

; 34 7:$3C7:E 3:C 3 7:E ; 34&5 <5 ?5475E5C <3B 54 "! 3:C 3&<5B7:5 C5 5C7=7 ; 7&< 5:&B53&754 &A BA%45 &<5 8 45 $54 A%&AD&<57B 4 559 3:C <%BB &A &<5 B 54=%5 AD &<57B A C 3 754 A &<5 93:74< 8?3443CAB 4<5 ; BA&5 &<3& 7D <7 79 3:C $3 43& 4&7 <5B =3%45 ; A% C ?5 B%7:5C DAB 5$5B 3:C ; 7&< 7& &<5 A 3&<A 7= D37&< R B7$7:E &<5 49%B 7:&A &<5 3:E%7C 47C5 AD <5B :E 74< 3 754 4<5 &A C ABDA 6 &<3& 4<5 ; A% C ?5 4AE:DAB=5C &A =A:45:& &A C5 7$5B <5B 4A: 3:C 58?B3=5 &<5 BA&54G &3:& B5 7E7A: &A E5& <5B 7?5B& J@R ; <7 5 &A &<5 A95 7E:AB3:& 34 5& ; <3& <5 <3C CA:5 DAB <5B 4<5 9A%B5C A%& 3: 78 93447A:5C D AAC AD 97A%4 B<5&AB7= <5 C5G 4=B7?5C <5B45 D 34 A:E7:E DAB &<5 &7 8 5 ; <5: 4<5 =A% C %9BAA& <5B54 3:C B54&AB5 &<5 ? 5445C D37&< AD <B74& <5 ?54A%E<& <78 &A 3 <74 7:H%:=&7A:4 A: &<5 3&<A 7= B7:=54 &A 4&3:C <5B DB75:C4 7: &<5 <A%B AD &B73 AB 5 45 47:=5 &<5 455 8 5C 4A B5 8 744 4<5 3465C <74 EB3=7A%4 3?4A %&7A: 7D 4<5 8 3C5 %45 AD 95BD7C 7D 765 33 8 3: 4<5 ?A ; 5C <5B <53C 7: &<5 A%45 AD 7 8 8A: 9 75C 7>3?5&< [; 7&< A$7:E 5&&5B4 3:C 4 8 AA&< 4955=<54 3:C =%: :7:E 9B545:&4 3:C 4A &5 8 9&5C <5B &<BA%E< D3 45 =A:D7C5:=5 &A %: A=6 <5B =3E5 R

:DAB&%:3&5 DAB 3B &%3B&@4 9BA495=&4 4<5 <3C &AA 8 3: DB75:C4 B3:=5 3:C 937: ?A&< ; 74<5C <5B ; 5 ?%& =A% C :A& &B%4& 53=< A&<5B 3:C :57&<5B =A% C &B%4& &<5 A95 "': =A& 3:C @4A 8 5 ; 5B5 C5495B3&5 3DD5=&5C BA&54&3:&4J@R 4A 8 5 765 37& 3:C C547B5C &A

3 5 :3 C5 4=A=73 3 A: / %5B3%C5 4954 9B7

1!$#!-

3B &%3B& &A &<5 %65 AD ABG DA 6 3B=< +3:C 9B7 / A 7%

[<5 C7C :A& =3 <5B '%55: @ Q '%AC 5EA 7>3?5&<38 7&5B74 3:73:&5B 4=B79&74 CA:74 37D3?B5 D3=&74 3 774F%5 4 8?A 74 <%83:7&7&74 C3&74 7:38AB58?5:5$A 5:&738F%5 857 7 7=738 @W &--! & 1 ! 6)! & <&-&$) & - < --9B7 0, / 1 $A7 777 / 5ABE5 <38?5B 37:&A &<5 %=<544 AD 5B73 9B7 (W <! $ 77-)-&

8 3BB <5B &A ABDA 6J 4A8 5 &A 3 : 3&7$5 =A& 3 / ABCA : AB 3 3 8 7 &A : <5 3BC7 : 3 AD ABB37 : 5 C54&7 : 5C <5B DAB &<5 %65 AD : HA%J &<5 M7 : E AD 937 : 3 : C $3 43K$ 7 : 4%=< 3 8 3BB73E5 &<5 C53&< ? A ; &A &<5 93 : 74< 8 97B5 R " : : E 3 : C 4A8 5 ; 74<5C <5B A%& AD &<5 =A% : &B <5B 9B545 : =5 &<5B5 ?57 : E 4A C3 : E5BA%4 &A &<5 ' %55 : J A&<57 4 ; 74<5C &A 6559 <5B &<5B5 34 <57B 9B54% 8 9G &7$5 3 : C ABDA 6@4 $7D5T BA&54&3 : &4 &%4<5C 7& ?5=3%45 ABDA 6 $34 A%&&$3BC 3 BA&54&3 : &J 3&<A 7=4 ?5=3%45 &<5 ?5 75$5C ABDA 6 &A ?5 3 3&<A 7= 3& <53B& 3 : C &A ?5 ; 37&7 : E A : DAB &<5 =A8 9 5&7A : AD &<5 8 3BB73E5 &A C5= 3B5 <7 8 45 D &<5B4 3E37 : W &<5 3&<A 7=4 9BA95B $<A <3C ?55 :)75B45=%&5C ' <3C 65H & %9 &<5 9B3=G &7=5 AD &<57B D37&< 7 : DA% @R53&<5B 3 : C D37BJ &<5 =A : Dc7B3&AB4 AD &<5 AB&<57 8 A% : &754 AB &<A45 $<A 4<3B5C &<5 D55 7 : E4 5I9B5445C 7 : &<5 7 : =A : 4<7B5 3CCB544 &A <7 7H` W <3C : A =A : D7C5 : =5 7 : ABDA 6 3 : C 7&& 5 7 : &<5 '%55 : AD =A&4 <5 $S5B5 $7 7 : E &A 4%99AB& <5B = 37 8 &A &<5 4%==5447A : DAB &<5 <3C : A 3 &5B : 3&7$5J ?%& &<5 $A% C <3$5 <5B 3 C595 : C3 : & %9A : H737 : 8 3BB75C 7D HcA447? 5 &A A : A< : AD %4&B73 AB 4A 8 3BB75C 3& 3 : B3&5 &<3& <5B <%4?3 : C 4<A% C ?5 3 3&<A 7= 7 : C55C $<A <3C : 5$5B 4&37 : 5C <74 D37&< ? 3 455 8 7 : E 39A4&34 R 5& &<5 &AA <3C &<57B 8 74E7$7 : E4 3 : C &<57B % : =5B&37 : &754 <5 DB75 : C4 AD : E 3 : C 3& C7 : ?%BE< $5B5 @3993 5C@ ? &<5 $3=7 3&7A : AD 7>3?5&< <5 : E 74< 3C 8 7B5B4 AD 937 : ; 5B5 @C74 8 3 5C ? &<5 =3B5 544 B5E3BC@ ; 7&< ; <7=< <7 79 AA65C A : %9A : &<57B 4%DD5B7 : E4 3 : C $5B5 ?5E7 : : 7 : E &A &<7 : 6 &<3& &<5 <3C : A B5D%E5 ?%& 7 : / AC @ <5 93 : 73BC4@ 437C 7B B3 : =74 : E 5D75 C ' '@ C ; 5 & 3 : C ?%475C &<5 8 45 $54 4A A : E 7 : C5 7?5B3&7A : &<3& &<5

@ A : / %5B3% &A <7 79 9B7) (5B73 9B7 (7B : E 5D75 C &A 4 1!$## - &<5 %=<544 AD 5B73 3 - W [<3 : 7<AB 37 : &A &<5 %=<544 AD 4 <! $

"a "

'M M' A99AB&%:7& ; 34 EA:5 ?5DAB5 &<5 =A% C B54A $5 &A 3=& @
6# 1 e <7 7 9 &<B5 ; &<5 B549A:47?7 7& %9A: $3J 3:C $3
$ Q ; A% C CA :A 7A&3 8AB5 &<3: =385 5I9B544 =A8G
83:C5C ? <74 A$5B57E: @ R

7>3?5&< <5B45 D ; 34 4&7 &<5 &B%54& DB75:C &<3& &<5
'%55: AD =A&4 9A445445C " D &<5 &<B53& AD &%B:7:E
BA&54&3:& <3C ?55: D% D7 5C 7: 47:=5B7& J 7D &<U 7:E
C5 8A:4&B3&7A:4 AD 3DD5=&7A: 7: ; <7=< 3B &%3B& 3465C
&<5 A95@4 95B 8 7447A: &A 7:C% E5 <3C ?55: 8 3C5 7:
53B:54& J AB 7D ; 7&< AB ; 7&<A%& 3DD5=&7A: &<5 =A:497B7:E
3:C 7:&B7E%7:E <3C ?55: =A:=%47$5 3?3:CA:5C 7>3G
?5&< ; A% C 7:C749%&3? <3$5 45:& <5B ?3=6 &A =A& 3:C
B59 3=5C 3:C 8 37:&37:5C <5B A: &<5 &<BA:5 3:C ; A% C
<3$5 75 C5C 3& 34& <A ; 5$5B 8A:4&BA%4 7& 8 7E<& <3$5
455 8 5C A: &<5 A:E =A$5&5C 9A7:& AD &<5 :E 74< 4%==N4 #
47A: L 7&<A%& 4557:E &<5 399 7=3&7A: DAB 3?4A %&7A:
7>3?5&< %:C5B4&AAC <5B 9B74A:5B &AA ; 5 ? &<74 &7 8 5 &A
7:C% E5 7: 4A $37: 3: 5I95=&3&7A: J 5& 3 &<A%E< 4<5 =A% C
:A& &B%4& <5B 3& 7?5B& 4<5 4&7 <A95C @ &<3& 853:4 =A% C
?5 DA%:C@ ? ; <7=< &<A%E< A: &<5 &<BA:5 <5B <3:C4
=A% C ?5 &75C <5B &55&< CB3 ; : 3:C <5B = 3 ; 4 93B5C

<5 3DD37B A: &<5 ABC5B 5C &A 3:EB ; ABC4 ; 7&< &<5
A%B& AD 3B74 3 A&<5 3& &<5 7:4&7E3&7A: AD
B%:C5 A?&37775C 3 5&&5B DBA 8 &<5 M7:E &<B53&5:7:E
&<3& 7D &<5 7: $347A: ; 34 B5953&5C 3 B5:=< 3B 8 ; A% C
?5 3:C5C 3& %8?3B&A: AB 3& ?5BC55: 7>3?5&<
3:4 ; 5B5C ?A C &<3& @ &A 4%?8 7& ; 7&<A%& B5474&3:=5
@ &A &<5 7:BA3C4 AD &<5 ABC5B5B4 ; A% C ?5 &A 3?3:CA:
@ &<5 :E 74< 53 8 &A ?5 =A:F%5B5C ? B5?5 7A: 3:C &A
@ 75 C <5B =BA ; : &A 3: &<3& ; A% C ; 7&< DAB=5 7:$3C5 7& @
"D Q ; 7&< &<5 B5:=< M7:E@4 <5 9 @ <A ; 5$5B Q B534A:3? 5
@ =A:C7&7A:4 =A% C ?5 8 3C5 ? ; <7=< :E 3:C =A% C ?5

45=%B5C' DBA8' &<5' '%55:' AD' =A&4@' 83=<7:3&7A:4' 3:C'
=A& 3:C'<5'F%75& 'EA$5B:5C'4<5'9BAD5445C'<5B45 D'4&7 '
B53C '&A'CA'<5B'93B@'&A'?B7:E'3?A%@'3'=A89A47&7A:@R
"&' ;34' 544' 534 '&A' 83:3E5'<5B'78 93&75:&'DB75:C4' 3&'
C7:?%BE<' 5=7' ;34' 4&7 'DAB' A95:' 8534%B54T' ;3B'
;7&<'&<5' 387&A:43:C'&<5'/ABCA:4J ;3B'7D':5=5443B '
;7&<' B3:=5'DAB'3:'&<7:E' ;<7=<' ;A% C'5:C'347&%3&7A:'
;<7=<'<5'B5E3BC5C'34'7:D7:7&5 'C3:E5BA%4' <5':385'
AD' ;3B'<A;5$5B' ;34'7:&A 5B3?5'&A' 7>3?5&<' <5'
LBA&5'&A' %445I'C5&377:E'<5B'83:' '58?3BB34485:&4'
3:C'&5 7:E'<78'&<3&'7:' 4A85' ;3 '<5' 8%4&' 6559'
&<5'M7:E@4' 93B&' '&AE5&<5B'Q&7 '4<5'<3C'&785'&A'8365'
=<A7=5' ;<5&<5B'4<5' ;A% C'B54&AB5'&<5''%55:'AD' =A&4'
AB':A&@ 75'87E<&' 3 '&<5'?385'A:' AB&A:J'<5'87E<&'
3 'Q<5B'?3=6;3BC:544'<3C'?55:'B3&<5B'<74'D3%&'&<3:'
<5B4J@Q<74' 83::5B'AD'C537:E'<3C'?55:' 4A;'3:C'
:=5B&37:' 3:C'4<5'<3C' :A&6:ARSR:' ;<3&'&A'AA6'DAB'
DBA8'<78J@ ;<75'A:'&<5'A&<5B'<3:C'<5'87E<&'&5 '
37&3:C':A&'&A'?5'DAA74<'3:C'%:EB3&5D%'J 5:=A%B3E5'
&<5' BA&54&3:&4' ;7&<' <A95'J 4AA&<5'&<5'A&<5B4' ;7&<'
QF%75&'853:43:C'853443E54@3:C'53C'&<585'?A&<'&A'C5G
95:C'%9A:'1 :E3:C

A'8%=<'DAB'&<5' =A&4' Q %&' %445I'<7845D@4<5'
37C'Q;A% C'5I95=&'&A'6:A;';<3&'4<5'853:&'&A'CA'J
@3:C'4<5';34'A?7E5C'&A'A;:'DB3:6 '&<3&'4<5'=A%C'
@:A&'&5 '"&';A%C'&A%=<'<5B'7:'4%B5&'&A'<3$5'&<5'
@M7:E@4' 93B&'4%CC5: 'C5=3 '"&';A%C'&A%=<'<5B'7:'
@<A:A%B'7D'4<5'4<A%C'?'<5B'9BA8745 4'9BA=%B5'&<585'&A'
Q4&3:C';7&<'<5B'3:C'7:'&<5'5:C':A&'455'&<585'8337:'
Q&37:5C'AB'9BA$7C5C'DABJ'3:C'&<5B5';34'3'C3:E5B'34A'
@&<3&'7D'4<5'45:&&<585'8A:5 '&<5 '87E<&'&365'7&'3:C'
@:A&'45B$5'<5B'9%B9A45'3D&5B'3 '<5';<A5'=3%45';34

' '":4&B%=&7A:4''7B' 'ABB74 0 D7'K W ' !$#&
:')

'M M' (-, 3

&<%4 D% AD CA%?& AB&A77 C547B5C &A 6 : A ; ; <5&<5B 4<5 ; A% C 4%9HcAB& <7 8 3E37 : 4& &<A45 ; <A 8 37 : &37 : 5C Q &<5 '%55 : @4 3%&<AB7& <5 =A% C ?%& 43 &<3& 4<5 ; A% C 4&7 =A 8 8 7447A : %445 I &A 9BA=55C 3E37 : 4& 3 ; <A 34474&5C &<5 : E 74< B5?5 4 "D &<5 <3995 : 5C &A ?5 &<5 43 8 5 95B4A : 4 ; <A ; 5B5 &<5 DB75 : C4 AD &<5 '%55 : %445 I@4 ?%47 : 544 3 ; 7&< 3=&4 3 : C : A& 8 &< &7& 54J 3 : C &<5 M7 : E@4 93B& 8 7E<& @&365 34 8 %=< 9BAD7& AD <74 C55C4 DAB &<57B 37C 34 &<5 4<A% C CA 7D <5 %45C 8 AB5 A95 : ; ABC4 @

A D3B 95B<394 7>3?5&<@4 =A%B45 ; 34 : A& 7 : C5D5 : G 47? 5 "& ; 34 7 : $A $5C ?%& 7& ; 34 3& 534& 5=A : A 8 7=3 J 3 : C 34 A : E 34 4<5 ; 34 8 A$7 : E 7 : &<5 B7E<& C7B5=&7A : &<5 F%3B&5B &A ; 3BC4 ; <7=< 4<5 ; 34 &%B : 7 : E <5B 5 54 8 3&&5B5C 7&& 5 %& 7>3?5&< ; 84 3 4&B3 : E5 ; A 8 3 : J AB B3&<5B 4<5 ; 34 3 ; A 8 3 : 3 : C 3 8 3 : H 4<5 ; 34 <5B45 D 3 : C 5=7 J 3 : C ; <7 5 <5B 3=&4 ; 5B5 &<5 HA7 : & B54% & AD <5B A ; : 7 : = 7 : 3&7A : 4 3 : C 5=7 @4 =A% : 45 4<5 E3$5 ; 3 3 8 A : E <5B ; A 8 5 : 3 : C <5B D3$A%B7&54 &A <5B 95B4A : 3 <% 8 A%B4 <5 49A65 AD &<5 ABC4 3& 7 : 7&<EA ; 34 &<5 A 3 4%?H5=&4 AD &<57B 4A$5B57E : J 4<5 C5 : A% : =5C AB&A : 3 : C <74 DB75 : C4 34 &B37&AB4J 3 : C ; <5 : %445 I &B75C &A 5 I 5=%&5 &<5 <3BC 93B& 7 8 9A45C %9A : <7 8 &<5 ; ABC4 ; 5B5 D % : E ?3=6 7 : &A <74 &55&< <5 ; BA&5 &A 37& 3 : C 8 AB5 E5 : & 5 3 : C A$7 : E 5&&5B4 &<3 : 5$5B 4<5 C7C @ <5 95B4%3C5C <7 8 &<3& Q<5 6 : 5 ; & <5 ?A&&A 8 AD <5B 45=B5&4J@ 3 : C ; <7 5 ? <5B 7 8 9B%C5 : & ; ABC4 3 : C CA7 : E4 Q 4<5 4&B%=6 3 =<7 7 : &A &<5 <53B& AD 5$5B =A& 3 : C : E 74< 8 3 : ; <A ; 74<5C <5B ; 5 @ 37& 3 : C & <5 A?H5=& AD <5B 3&&5 : &7A : 4 D5 & : A&<7 : E ?%& =A : &5 8 9& DAB <5B ; 536 : 544 5 437C @4<5 ; 34 7 : =A : 4&3 : & 7D B54A %&5 3 : C D53BD% J 3 : C ?5DAB5 &<5 E3 8 5 ; 34 9 3 5C

A%&' <5' ; A% C' 8365' <5B' 47&' %9A :' <5B' &37 ' 3 : C' ; <7 : 5' 765' ' IBI' 3' ; <7995C' <A% : C @ R

(-, 3

37& 3 : C' <3C' &A' D7 : C' &A' <74' 4ABBA ; ' &<3&' <5' <3C' 455 :' 544' C559 ' &<3 :' <5' 4%99A45C' H ?%&' 7D' 7>3?5&<' ; 34' 874 53C7 : E' <5B' 5 : 5 8754' 4<5' ; 34' 874 53C7 : E' <5B' DB75 : C4' 3 4A' <5' <3C' 49B53C' 4%=<' 3' 874&' 3?A%&' <5B45 D' 3 : C' <5B' 7 : &5 : &7A : 4' &<3&' &<A45' ; <A' 6 : 5 ;' <5B' ?54&' =A% C' : A&' &5 ' ; <3&' &A' AA6' DAB' 3&' <5B' <3 : C4' " :' =A& 3 : C' &<5' D5B85 : &' ; 34' D34&' 7 : =B5347 : E' ' B5 : =<' D 55&' ; 34' C37 ' 5195=&5C' 3&' %8?3B&A : ' ?B7 : E7 : E' 3B84' 3 : C' 8A : 5 ' 7D' : A&' 85 : AB&5 :' B5D%45C' &A' 3==59&' &<5' 93 73&7$54' ; <7=<' ; 5B5' ADD5B5C' <78' ? ' %4451' 5' 7 : 474&5C' A :' =A8 8%: 7=3&7 : E' 78 85C73&5 ' ; 7&<' 7>3?5&<' 3 : C' 45 : &&<5' A885 : C3&AB' AD' %8D5B8 7 : 5' &A' A : CA :' &A' C583 : C' 3' 4&B37E<&DABG ; 3BC' 519 3 : 3&7A : ' 5' C5= 7 : 5C' DAB' <78 45 D' 3 : C' <74' DB75 : C4' &A' 3==59&' &<5' ? 385' ; <7=<' 4<5' 3DD5=&5C' &A' &<BA ; ' 9A :' <78' <5' $34' <5B45 D' <5' 437C' &<5' AB7E7 : 3' =3%45' AD' &<5' ; <A 5' &BA%? 5' ? ' ?B5367 : E' &<5' 9BA8 7454' ; <7=<' 4<5' <3C' 83C5' &A' &<5' 3B' AD' %BB3' 3&' L 54&G 87 : 4&5B' 3 : C' ? ' B5D%47 : E' 3D&5B ; 3BC4' &A' 9%? 74<' &A' &<5' L AB C' &<5' 5$7C5 : =5' AD' &<5' ' %55 :' AD' =A&4@ E%7 &' <5' 8%4&' :A ' =A85' DAB ; 3BC' 9%? 7= ' ? :' &<5' M7 : E@4' 47C5' 3 : C' 4%99 ' &<58' ; 7&<' 8A : 5 ' 3 : C' 85 : ' AB' &<5 ' Q ; A% C' A&' B% :' <5B' =A%B45' @ 3 : ' A : E5B [' %8D5B8 7 : 5' 34' <5' 93445C' &<BA%E<' 5B ; 7=6' &A C' %4451' &<5' : 3&%B5' AD' <74' 85443E5' %4451' =A% C' ?%&' 3CC' &A' 7&' Q &<3&' &<5' ' %55 :' 8%4&' C5=7C5' F%7=6 ' AB' 4<5' $A% C' A45' ?A&<' 93B&754 5' =A% C' ?%&' 9B3' / AC' &A' 9%&' 7 :' <5B' <53B&' &A' =<AA45' &<5' 8AB5' <A : A%B3? 5' =A%B45 @ R

' %4451' &A' 5=7' 3' 3' 3' 3B 4' AD' AB&A : ' 37 ' 3 : C' ' 5 : =378' -' %4451' &A' 7>3?5&<' 3' -' &A' &<5' ' %55 :' AD' : E 3 : C' 3 7 RW' N ' # 7!$' ' # 7!$'

' " : 4&B%=&7A : 4' &A' &<5' A885 : C : ' ' %4451' &A' 7>3?5&<' 3' W' &AB' AD' %8D5B8 7 : A' 5 :&' ? ' &<5 (' 9 '

53 : ; <7 5 &<5 A% : =7 7 : A : CA : <3C ?55 : C74G
=%447 : E =A : C7&7A : 4 ; 7&< &<5 74<A9 AD A44 A : ; <7=<
&<5 ' %55 : AD =A&4@ B54&AB3&7A : =A% C ?5 5DD5=&5C <5
74<A9 ; 34 4&7 C559 7 : =A : 497B3=754 3& ; AB6 7 : =54G
43 : & ; 7&< A : / %5B3% 3 : C &<5 3&<A 7= 53C5B4J ?%&
; <7 5 &<5B5 ; 5B5 <A954 AD A?&37 : 7 : E <74 8 74&B544@4 B5G
5345 DBA 8 7>3?5&< <5 <3C : 5$5B =5345C &A %BE5 <5B
75 C7 : E <% 8 A%B 3 : C 493B5C : 57&<5B A3&<4 : AB 9BAG
&54&3&7A : 4 &A 95B4%3C5 <5B &<3& 4<5 8 7E<& 8 365 &<5
$5 : &%B5 ; 7&< 43D5& 7>3?5&< <A ; 5$5B C7C : A&
8 53 : &A &B%4& &A 9BA 8 7454 <5 7 : 474&5C 34 ?5DAB5 A :
&<5 B3&7D7=3&7A : AD &<5 &B53& AD 57&<J 4<5 7 : 474&5C
&<3& : 57&<5B B5 : =< : AB 93 : 74< &BAA94 4<A% C ?5 7 : G
$7&5C A$5B &A =A& 3 : CJ ?%& 4<5 B5F%7B5C 4%?4&3 : &73
45=%B7&754 &<3& &<5 ' %55 : AD =A&4 4<A% C : A& 54=395
DBA 8 <5B 5 : E3E5 8 5 : &4 A : &<5 9 53 &<3& &<5 ; 5B5 5 I G
&AB&5C DBA 8 <5B % : C5B B54&B37 : & <5 I@7 : =5 4<A% C
?5 ?BA%E<& %9 7 : : E 3 : C BE 5 3 : C 5 8 7 : E 4<A% C
3==A 8 93 : <7 8 3 : C B547C5 3& &<5 : E 74< A%B& 34
<A4&3E54 : : E 74< E3BB74A : 4<A% C <A C % 8 G
?3B&A : 34& 5 3 : C % : ?3B 95B<394 34 ; 5 34 % 8 5
3 : C 34&=34& 5J 3 : C &<5 ' %55 : AD =A&4 8 %4& % : C5BG
&365 DAB &<5 4%BB5 : C5B AD &<5 3B 4 AD L 54& 8 AB5 3 : C
3 : C AB&<% 8 ?5B 3 : C R

<545 &5B 8 4 ; 7&< &<5 E%3B3 : &55 AD B3 : =5 DAB &<57B
A?45B$3 : =5 ; A% C 4%DD7=5 DAB : E 3 : CJ ?%& 7>3?5&<
7 : C5=5 : = 34 ; 5 34 9B%C5 : =5 <3C &A 7 : 474& 3 4A A :
A&<5B 4&79% 3&7A : 4 DAB &<5 7 : &5B : 3 EA$5B : 8 5 : & AD
=A& 3 : C <5 74<A9 AD A44 455 8 5C &A ?5 7 : = 7 : 5C
&A 75 C &A 3 : &<7 : E ; <7=< 8 7E<& ?5 C5 8 3 : C5CJ
3 : C &<5 : 5EA&73&7A : 4 <3C ?5E% : &A 8 365 9BAEB544
; <5 : &<5 ; 5B5 7 : &5BB%9&5C ? &<5 39953B3 : =5 AD

A&54 7 : 5=7 @4 <3 : C 3 (- , W 2 3 !)-&

& ; A' 93 8 9< 5&4 ' ; <7=<' <3C' ?55 :' 9B7 : &5C' A :' &<5' A : &7 ' ' :5 : & ' 3 : C' <3C' ?55 :' ?BA%E<&' A$5B' 3 : C' =7B=% 3&5C' 7 :' A : CA : ' <5 ' ; 5B5' ?A&<' ; B7&&5 :' ? ' &<5' 74<A9 <5' D7B4&' ; 34' &<5' =5 5?B3&5C' &B53&745' 3 B53C ' 3 %C5C' &A' Q 7 :' C5D5 : =5' AD' ' %55 :' 3B @4' <A : A%B @ <5' A&<5B' ; 34' 3' E5 : 53 AE7=3 ' 4&3&5 8 5 : &' AD' <5B' = 37 8 4' %9A :' &<5' : E 74<' BA ; : ' <5' 3&&5B' =A : &37 : 5C' : A&<7 : E' A :' ; <7=<' 3' =A 8 9 37 : &' =A% C' ?5' DA% : C5C ' <5' 4%?H5=&' ; 34' 3 :' 5 I &B5 8 5 ' C3 : E5BA%4' A : 5 ' ?%&' &<5' ' %55 :' AD' =A&4@ 95C7EB55' ; 34' 3' 9%? 7=' D3=&' ; <7=<' =A% C' : A&' ?5' C749%&5C <5' DAB 8 5B' ; 34' 3' 9 53' AD' @' : A&' E%7 & ' @ &A' &<5' =<3BE5' &<3&' 4<5' <3C' 8 %BC5B5C' 3B : 5 ' <5' 74<A9' <3C' : A' 8 AB5' CA%?&' AD' <5B' =A 8 9 7=7& ' 34' <5' 3D&5B ; 3BC4' 3C 8 7&&5C ' &<3 :' &<5' B54&' AD' &<5' ; AB C ' $5 :' 7 :' <74' C5D5 : =5' <5' 3BE%5C' &<3& ' 4%99A47 : E' &<5' =<3BE54' &A' ?5' &B%5 ' 4<5' ; 34' : A' ; AB45' &<3 :' 3$7C ' 3 : C' 3$7C' <3C' D7A&' ?55 :' C59A45C ' %&' &<5' 8 %&7 3&5C' 4<395' 7 :' ; <7=<' 7>3?5&<' <3C' 5&' &<5' 7 : $54&7E3&7A :' = A45 ' 5 : 3? 5C' <7 8 ' &A' 43 ' &<3&' <5B' =A : C%=&' <3C' ?55 :' 5 : F%7B5C' 7 : &A ' 3 : C' &<3&' 4<5' <3C' : A&' ?55 :' DA% : C' E%7 & ' 3 : C' <5' <3C' 3CC5C' &<3&' &<5' : E 74<' : A?7 7& ' E5 : 5B3 ' B5E3BC5C' <5B' 34' 7 : : A=5 : &

<5' & ; A' 9%? 7=3&7A : 4' 3 : C' &<57B' =A 8 9A47&7A :' DAB 8 5C' 93B&' AD' 3' 4=<5 8 5' ; <7=<' <3C' ?55 :' 45=B5& ' 3BB3 : E5C' ; 7&<' &<5' 3&<A 7=4 ' ?%&' % : <3997 ' &<5' 74<A9' ; 34' 9B5 8 3&%B5 "&' <3C' ?55 :' 3EB55C' &<3&' 5$5B ' C5 8 3 : C' ; <7=<' 7>3?5&<' 8 7E<&' 8 365' 4<A% C' ?5' =A : =5C5C ' &<3&' &<5' &B53& ' 8 7E<&' : A&' ?5' 7 : &5BB%9&5C ' <5' C5&5 : &7A :' AD' &<5' ' %55 :' AD' =A&4' ; A% C' 95B<394' ?5' =A : &7 : %5C' AB' 4A 8 5' &7 8 5' 3D&5B' 7&4' =A 8 9 5&7A : ' ?%&' &<5' %65' AD' ABDA 6' ; A% C' 9BA?G 3? ' ?5' 7?5B3&5C ' 5' &AA' ; 34' &A' 9BA 8 745' 3 : &<7 : EJ' &A' 9BA 8 745' &A' &<7 : 6' : A' 8 AB5' AD' &<5' ' %55 :' AD' =A&4J' &A' 9BA 8 745' : A&' &A' C74&%B?' &<5' 4&3? 74<5C' B5 7E7A :

"D3

B9 8 7454 7E<& 8 3C5 =A% C ?5 7E<& ?BA65 : S 3 : C &<5 %65 A : =5 A%& 3 : C 3 8 A : E <74 A ; : 95A9 5 =A% C CA ; <3& <5 9 5345C <5 93 8 9< 5&4 ; 5B5 &<5 : &A <3$5 39953B5C 3 : C ; 7&< &<5 8 AB 7 8 8 5C73&5 3D&5B &<50 % AD 59A47&7A : % : =7A <3C =A 8 5 DBA 8 A 8 5 &A 3B74 ; 7&< 3 <3& 3 : C 4 ; ABC DAB &<5 M7 : E 3 : C &<5 A95 <3C <A95C 3 : C C547B5C &<3& 7& 4<A% C ?5 DABG 8 3 9%? 74<5C 7 : &<5 % : =7A@4 9B545 : =5 &<5B5 %& B3 : =5 765 937 : <3C B5D%45C &<5 : 5=5443B 95B 8 7447A : =A9 <3C ?55 : 4 8 %EE 5C A$5B&A : E 3 : C 7 : =79<5B ? 7CA D7 J 3 : C 7CA D7 3 : C 3 A&<5 3 : C &<5 74<A9 AD A44 ; 5B5 ; 3&=<7 : E DAB &<5 8 A 8 5 : & 3& ; <7=< &A 3% : =< 7& <5 % A : =5 A%& 937 : AB B3 : =5 ; 34 5I95=&5C &A 4&B765 7 : @ <5 3&<A 7=4 ; 7&< &<57B 8 74G E7$7 : E4 3?A%& 3B &%3B& C7495 5C ? &<5 93 8 9< 5&4 ; 5B5 &A B745 47 8 % &3 : 5A%4 7 : 3 93B&4 AD : E 3 : C ABDA 6 ; A% C 8 3B=< A : %&?%B 3 : C 7>3?5&< ; A% C D3 7 : 3 D5 ; ; 5564 3& 8 A4&

<74 ; 34 &<5 9BAEB3 8 8 5 3 : C &<74 ; 34 &<5 8 53 : 7 : E AD &<5 74<A9@4 =A 8 9 3=5 : = 7 : &<5 &B53& <5 @ 5G D5 : =5 @ ; 34 % : DAB&% : 3&5 7 : =A : 474&5 : & ; 7&< &<5 <% 8 7 7& AD <74 3&&7&%C5 "& ; 34 &<5 D7B4& 7 : C7=3&7A : &A &<5 : E 74< / A$5B : 8 5 : & &<3& &<5 9 53 AD 7 : : A=5 : =5 ; A% C 45B7A%4 ?5 45& DAB ; 3BC 7 : &<5 ' %55 : AD =A&4@ ?5<3 D

4 # / 5 C54&5 =A : 45HA ? 3 : C^3 : 8 34 =A : 5 %F%5 C5 ABDA 6 8 5 <3 : 3$743CA F%5 8 3p3 : 3 <3 : C5 $5 : 7B 5=7 A&BA C5 A : 45HA Z <3? 3B 54 5 : 3 ABB5 $UB F%5 45E%B7C3C 9ACB3 C3B Z 3 5 : 3 C5 3_ D7C5 7C3C C5 : A =343B45 =A : 3 5 : 3 C5 4G =A=73 C5 : A 3 %C3B Z B7 8 A$5B 54&3 B5 7E7Y : F%5 3=Z &75 : 5 7 &- ! ! '@ "& ' '& &#& 7&- 1)# 5B73 9A447? 5 F%5 43 E3 9B54&AJ 5 : A =%3 9%5C5 =A : 47C5B3B d $=5 5 : =73 F%5 43 7CA 9%5C5 =A : E7@3 : D3=7 7C3C 7?B3B 3 C5 4=A=73 3 &5B3B &ACA 5 B5 : A 7 54 ?75 : F%5 <3E3 8 34 =A : 5 3 8 G 93BA C5 A : d 5pAB F%5 C5 B3 : =5454 54&3 : CA I d B54%5 &A 5 : 54&A E5 : 5B3 54=B7?7BU 5 : A 93B&7=% 3B 3 E% : 34 =A434 F%5 8 5 93B5=5 45 9ACB3 : <3=5B =A : $5 : 75 : &54 Z 54&3 D7 : @w &-@ # ! ' ! $? & !) '& -<&-! !7)OD & '& 7 ! !6 (- , 1 !$#!- [A : / %5B3% &A $3 3 , w PQ 1 !$#!-

5' ; 34' 45 : &' DAB' &A' 3=A : @4' <A%45' 3 : C' B5F%7B5C' &A' 5I ' 9 37 :' ; <3&' <5' 8 53 : &' ? ' 43 7 : E' &<3&' &<5' : A?7 7& ' C74G ?5 75$5C' <5B' E%7 & ' 75' 437C' &<3&' 4<5' <3C' ADD5B5C' &A' C5D5 : C' <5B45 D' 7 :' &<5' ' %55 :' AD' : E 3 : C@4' 9B545 : =5T' &<5' ' %55 :' AD' : E 3 : C' <3C' B5D%45C' &A' <53B' <5B ' 3 : C' 4<5' ; 34' &<5B5DAB5' <5 C' 3=F%7&&5C' AD' &<5' =<3BE5

3=A :' =3 : : 5C' Q &<5' ?AA64@' &A' &<5' ' %55 : ' 3 : C' &<5' 75 C7 : E' <% 8 A%B' ; <7=<' ; A% C' <3$5' 3 A ; 5C' &<5' 4=<5 8 5' &A' B795 :' ; 34' 7 : 4&3 : & ' <3BC5 : 5C ' B% : C5 ' &A' =A% : G &5B3=&' &<5' 5DD5=& ' ?BA%E<&' DAB ; 3BC' 3' A&<5 ' 3 : C' &<5' ' %55 :' ; 34' &A C' &<3&' B3 : =5' =A% C' : A&' 3 : C' ; A% C' : A&' 3 A ;' 3B ' &%3B&' &A' ?5' 659&' 7 :' : E 3 : C ' 7>3?5&<' D7B5C' %9' 7 :' <5B' 9BA%C54&' 4& 5

Q <5' ; 34' 34&A : 74<5C @ 4<5' 437C ' Q &<3&' &<5' M7 : E' AD' B3 : =5' 4<A% C' &<7 : 6' 4A' 7E<& ' AD' &<5' ' %55 :' AD' =A&4@ 5 : AB 8 7&754 ' 5B' DB75 : C4' <3C' E7$5 :' 4<5 &5B' &A' &<5' : EG 74<' B5?5 4 ' 3 : C' ; 7&<' <5B' 37C' 3 : C' =A : : 7$3 : =5' &<5 ' <3C' 5$75C' ; 3B' 3E37 : 4&' <5B' ; 7&<' D7B5' 3 : C' 4 ; ABC ' A' A$G 5B57E :' 7 :' 8 @A95' ; A% C' 47&' CA ; :' % : C5B' 4%=<' 3' 9BA$AG =3&7A : ' 3 : C' 4<5' ; A% C' =A% : &' <5B45 D' % : ; AB&< ' AD' B53 8 ' =BA $:' 3 : C' : 3 8 5' AD' ' %55 :' 7D' 4<5' 5 : C%B5C' 7& @

3' A&<5' B59 75C' &<3&' &<5' M7 : E' AD' B3 : =5' =A% C' : A&' C545B&' <74' 474&5B 7 : 3 ; J' 7>3?5&<' 8 7E<&' : 3 8 5' <5B' A ; :' =A : C7&7A : 4 ' 3 : C' <74' 8 34&5B' ; A% C' % : C5B&365' &<3&' &<5 ' 4<A% C' ?5' A?45B$5CJ' ?%&' 7D' 4<5' =A : &7 : %5C' &A' 93 &5B ' <5' ; A% C' ?5' DAB=5C ' <A ; 5$5B' % : ; 7 7 : E ' &A' 7 : &5BD5B5 ' 3 : C' ; A% C' <A C' <7 8 45 D' 3=F%7&&5C' ?5DAB5' / AC' 3 : C' &<5' ; AB C' DAB' 3 : ' =A : 45F%5 : =54' ; <7=<' 8 7E<&' DA A ;

Q "&' ; 34' 534 ' &A' 49536' AD' =A : C7&7A : 4 @ &<5' ' %55 :' 3 : 4 ; 5B5C ' Q ?%&' 4<5' 8 %4&' <3$5' ?5&&5B' 45=%B7& '&<3 :' ; ABC4' DAB' &<57B' D% D7 8 5 : &' <5' 74<A9' AD' A44' <3C' 437C' &<3&' &<5' 3?C7=3&7A :' AD' A=< 5$5 :' ; 5 : &' DAB' : A&<7 : E ' B3 : =74' " ' <3C' C74A ; : 5C' &<5' 5 : E3E5 8 5 : &4' ; 7&<' ; <7=<' <5' <3C' ?A% : C' <7 8 45 D' 7 :' 937 : J' 3 : C' 5$5 :' 37& 3 : C' <3C

(- 6 $ 7!$'

! "! ?55 : <53BC &A 43 & <3& 9BA 8 7454 E7$5 : % : C5B B54&B37 : & ; 5B5 : A& <7 : E <5 3B AD L 54& 8 AB5 3 : C : A& ; 7& <G 4&3 : C7 : E & <5 <3BB 7 : E AD & <5 ABC5B4 ; 34 4&7 & <5 E%54& AD & <5 3 8 7 &A : 4

3=A : =3%E<& & <5 A99AB&% : 7& ; <7 5 & <5 7 : C7E : 3&7A : 3& & <5 74<A9@4 ?AA6 ; 34 DB54< & A %BE5 <5B &A 4&B765 3 : A& <5B ? A ; 7 : =A& 3 : C 3 : C 4<A ; B3 : =5 & <3& 4<5 ; 34 : A& &A ?5 DB7E<&5 : 5C ? 3 A& <5@4 & <B53&4 5 : : A I <3C EA : 5 CA ; : &A 5B ; 7=6 3 : C =A%B75B4 DA A ; 5C <7 8 ; 7& <ABC5B4 &A %445 I 3E37 : &A 45& <74 &BAA94 7 : 8 A&7A : %445 I <7 8 45 D <3C =3%E<& 3 =A C ? 4 5597 : E 7 : & <5 37B 3& 3 ; 7=6J & <5 =A C <3C ?55 : DA A ; 5C ? D5$5B 3 : C <5 =A% C : A& 53$5 <74 ?5C %& 7B L 7 73 8 B%B & <5 8 3B4<3 AD & <5 3B 8 ; A% C ?5 34 %45D% 7 : & <5 D75 C 34 <7 8 45 D <5 ABC5B4 <3C 4%DD5B5C 4%DD7=75 : & J & <5 3 8 7 &A : 4 ; 5B5 & <5 =5 : &B5 AD & <5 3 : &7 : E 74< A : D5C5B3= 3 : C : A <53$75B ? A ; =A% C ?5 C53 & &A 3B & &%3B& : A 8 3&5B73 4%99AB& 4<AB& AD &<5 B5=AE : 7G &7A : AD & <5 ! 7 : E =A% C ?5 E7$5 : 8 AB5 5DD5=&7$5 & &A AB&A : & <3 : 3 C7B5=& 3&&3=6 A : <3&5 <5B3% & <7 8 45 D : & <5 A& <AD 3 & <5 3B 8 ; 34 3E37 : 7 : =A&&74< &5BB7&AB A : 7&4 8 7447A : AD C54&B%=&7A : ; 7& <& <5 3B AD 5 : : A I 7 : B%B @4 =A 8 93 : 34 & <5 B59B545 : &3&7$5 AD 3 8 54 3 : C AB&A : &367 : E =A%B3E5 3& 34& E3$5 &<5 8 3 DAB 8 3 3 : C DB75 : C B5=59&7A : 3& C7 : ?%BE< <5 : 5 ; 4 AD & <57B =A 8 7 : E D 5 ; 4 ; 7D& & &A <3&5 G <5B3% & 3 : C & <5 %65 3 : C <74 4A : 4 % : 3? 5 &A C5D5 : C & <5 8 45 $54 3& <A 8 5 8 3C5 3 C34< A : / 34EA ; 34& 5 4%B9B745C & <5 E3&54 3 : C DAB=5C & <57B ; 3 7 : &A & <5 7 : : 5B =A%B&J ?%& & <5 ; 5B5 B59% 45C ; 7& < A44 3 : C

<5 ; ABC4 ; <7=< 37& 3 7C ; 34 ; I<J# &-'& ! & I$&7 $ 3 437C &A <3$5 %45C ; 5B5W @ '%45 7 : (- , A 8 93B5 2 3 $7 : =% 74 3E% : &%B B3&3 : A : <3?5<A 5& ! 3 (- , 77- DB3 : E5 : &7D7C5 8 D7C54DB3 : E3&%B57C5 8 @) -&

B5&7B5C' ; 7&<' 0 L 54& 8 AB5 3 : C' 7 : &A' &<5' 7E< 3 : C4 ' ; <7 5'
B%B ' AB&A : ' 3 : C' 5 : : A I ' 3C$3 : =5C' 574%B5 ' %9A :'
3 8 7 &A : ' <5 ' =3BB75C' E% : 4' ; 7&<' &<5 8 ' 3 : C' 3D&5B' 3'
D5 ;' 4<A&4' &<5' E3BB74A :' 5D&' ? ' &<5' %65' =397&% 3&5C
<5' 9 % : C5B' ; 34' E7$5 :' &A' &<5' 4A C75B4 ' <5' =34& 5'
7&45 D ' &<5' &A ; : ' (' <3 D' 3' 4=AB5' AD' $7 3E54 @ 3 : C' 3 ' &<5'
<A%454' AD' &<5' D 3 8 7 &A :' D3 8 7 ' 7 :' &<5' : 57E<?A%B<AAC '
; 5B5' ?%B : &' 3 : C' ? A ; :' %9 ' % 8 ?3B&A :' A%E<&' &A' <3$5'
DA A ; 5C ' DAB' % 8 ?3B&A :' ; 34' 3 :' A95 :' 9AB&' &<BA%E<'
; <7=<' &<5' B5 : =<' 3&' 3 : ' &7 8 5' =A% C' <3$5' 3==544' 7 : &A'
=A& 3 : C ' %&' B%B ' ; 34' &75C' ? ' <74' ABC5B4' 3 : C' ; A% C'
: A&' 8 5CC 5' ; 7&<' 7& ' L <7 5' <74' &BAA94' <3 &5C' 3&' / 34EA ; '
<5' ; 5 : &' CA ; :' ; 7&<' 3' 93B& 'AD'<AB45'&A' 4%B$5 ' &<5'DAB&B544'
DAB'D%&%B5'=A : &7 : E5 : =754 ' 5' ; 34' 4<A&' 3&'DBA 8 ' &<5' C7&=<5 '
?%&' : A' <3B 8 ' ; 34' CA : 5 ' 3 : C' 3D&5B' &367 : E' &<5' : 5=5443B '
: A&54' <5' B5HA7 : 5C' <74' 85 : ' BA 8 ' / 34EA ; ' <5' ; 5 : &' &A'
7 : 7&<EA ; ' ; <5B5' 3' (' 93 3=5' @ ?5 A : E7 : E' &A' <3&5 <5B3% &'
4<3B5C' &<5' D3&5' AD' 3 8 7 &A : ' <5' <A%45' DBA 8 ' ; <7=<'
&<5' 5E5 : &' <3C' ?55 :' 4<A&' ; 34' C54&BA 5C ' ; 7&<' 5$5B '
?%7 C7 : E' AB' <A 8 54&53C' ?5 A : E7 : E' &A' 3 : ' AD' &<5' 3 8 7 '
&A : 4@ : 3 8 5' AB' 7 : 53E5J' 3 : C' ; 7&<' &<74' 5 8 9<3&7=' 3=&' AD'
H%4&7=5' &<5' : E 74<' 3&' &<5' 5 : C' AD' &<5' 8 A : &<' B5D%B : 5C'
&A' C7 : ?%BE<

53 : ; <7 5' 3' B5 8 3B63? 5' 5$5 : &' <3C' &365 :' 9 3=5'
7 :' A : CA : ' 5495B3&5' 3&' &<74' 45=A : C' 7 : $347A :' 3 : C'
&<5' D37 %B5' AD' 3' A&<5@4' &<B53&4 ' &<5' 74<A9' AD' A44'
<3C' 9 3 5C' &<5' =3BC' ; <7=<' <5' <3C' B545B$5C' 7 :' <74'
<3 : C ' :' &<5' 8 AB : 7 : E' AD' &<5' (&<' AD' 3 ' &<5'
% ' C5= 3B7 : E' 7>3?5&<' C59A45C' 3 : C' <5B' 4%?H5=&4' 3?G
4A $5C' DBA 8 ' &<57B' 3 5E73 : =5' ; 34' DA% : C' : 37 5C' 3E37 : 4&'
&<5' 74<A9' AD' A : CA : @4' CAAB ' 3 : C' ; <3&5$5B' &<5' 3&<A 7='
A ; 5B4' 8 7EH7&' CA' AB' : A&' CA ' &<5' 3&<A 7=' <%B=<' <3C'
DAB 8 3 ' C5= 3B5C' ; 3B ' <5' 5I95B7 8 5 : &' <3C' ?55 :'
&B75C' ?5DAB5' 3E37 : 4&' 5 : B ' """ ' 3 : C' <3C' 5DD5=&5C

$1 - 6 $ 7!$'

M M 5 : A&<7 : E <5 4%95B4&7&7A%4 &5BBAB4 A : =5 3&&3=<7 : E &A
7# 1 3 &<5 3&7=3 : &<%: C5B4 <3C A : E C7439953B5C %&
7>3?5&< ; 34 : A& 5 : B 3 : C &<5 : E 3 : C 3 : C &<5
%BA95 AD (- , ; 5B5 : A& &<5 : E 3 : C 3 : C &<5 %BA95
AD (. + " : 4A8 5 B5495=&4 &<5 3C$3 : &3E5 ; 34 ; 7&< &<5
'%55 : <5 3&<A 7= <%B=< <3C : A A : E5B &<5 9B5G
4&7E5 AD 3 : =75 : & 4A$5B57E : & DAB &<5 D7B4& &7 8 5 C74&%B?5C
3 : C ?BA65 : " &' : A A : E5B =A% : &5C 3 8 A : E 7&4 DB75 : C4
8 5 : AD : A? 5 7 : &5 7E5 : =5 765 7B <A 8 34 AB5 "&
; 34 C74EB3=5C ? &<5 =B%5 &754 ; <7=< <3C 3&&5 : C5C 7&4
B54&AB3&7A : %: C5B 3B 3 : C 7&4 4&B5 : E&< 3 : A ; '
3 8 A : E & 75 8 53 : 5B 5 5 8 5 : &4 AD 45=B5& =A : 497B3= 3 : C
C743DD5=&7A : : &<5 A&<5B <3 : C 34 &<5 CA=&B7 : 3 &5 : G
C5 : =754 AD &<5 5DAB 8 3&7A : <3C C5$5 A95C &<5 8 45 $54
&<5 C7$747A : 7 : 5 AD &<5 & ; A =B55C4 <3C ?5=A 8 5 8 AB5
4&BA : E 8 3B65C <5 7 : 4&7 : =&7$5 C74 765 AD : E 74<
E5 : & 5 8 5 : DAB B5$A %&7A : 3B =<3 : E54 &<5 % : =5B&37 : & AD
&<5 4%==5447A : &<5 45 : 45 AD 7 : 45=%B7& DBA 8 &<5 9A 7&7=3
74A 3&7A : AD &<5 =A% : &B <3C =B53&5C 3 $3E%5 ?%& E5 : 5B3
C74=A : &5 : & 3 8 A : E &<5 8 34454 AD &<5 9A9% 3&7A : <5
A C D34<7A : 5C 975& ; 34 4%95B45C5C ? 3 544 B5495=&3? 5
?%& 8 AB5 C3 : E5BA%4 D3 : 3&7=74 8 J 3 D3 : 3&7=74 8 ; <7=< : A
A : E5B 4<A ; 5C 7&45 D 7 : A95 : 3 : C ABE3 : 745C 9A 7&7=3
A99A47&7A : ?%& ; 34 : A& 3DB37C AD &B534A : B5?5 7A : ?B
8 %BC5B ; <7=< DB3&5B : 745C ; 7&< DAB57E : 7 : $3C5B4 3 : C
; 34 B53C &A 43=B7D7=5 &<5 7 : &5B54&4 AD : E 3 : C &A &<5
7 : &5B54&4 AD &<5 <%B=<
: &<5 A : &7 : 5 : & &AA &<5 A% : =7 AD B5 : & <3C
= A45C &<5 9BA495=& AD 5== 54734&7=3 B5=A : =7 73&7A : <5
3&<A 7=4 ; <5B5$5B &<5 =A% C <3$5 &<57B ; 3 4<A ; 5C
3 C5495B3&5 3 : C %: =A 8 9BA 8 747 : E C5&5B 8 7 : 3&7A : &A
&B3 8 9 5 A%& &<5 5DAB 8 5B4 ; 7&< D7B5 3 : C 4 ; ABCJ 3 : C
3 &<A%E< B3 : =5 3 : C 937 : ; 5B5 4&7 9A 7&7=3 3 : &3G
EA : 74&4 3 : C : 5%&B3 7>5C 53=< A&<5B 4 7 : D %5 : =5 ? &<57B

8 %&%3 ' H53 A%4754 ' 7&' 8 %4&' <3$5' 455 8 5C' ?%&' &AA' 765 ' . '
&A' &<5' 3 : I7A%4' 8 7 : C4' AD' : E 74<' 4&3&54 8 5 : ' &<3&' &<5' (-,
A95' ; A% C' D7 : C' 8 53 : 4' 3&' 34&' &A' 9%&' 3 :' 5 : C' &A' 3
C7DD5B5 : =54' ; <7=<' 4A' D3B' <3C' ?55 :' &<57B' A : ' 9BA&5=&7A :
L <5 :' &<5' 5 I=A 8 8 % : 7=3&7A :' 39953B5C' 7>3?5&<' ; 34'
344%B5C' &<3&' 7&' <3C' ?55 :' 744%5C' ; 7&<' &<5' 43 : =&7A :'
AD' A : 5' AB' ?A&<' AD' &<5' / B53&' A ; 57@4' <3&' &<5' A95'
; A% C' <3$5' &365 :' 4A' =A : 47C5B3? 5' 3' 4&59' ; 7&<A%&' =A : G
4% &7 : E' &<5 8 ' 39953B5C' 5 I&B5 8 5 ' 7 8 9BA?3? 5' J 3 : C' &365 :'
7 :' =A : : 5 I7A :' ; 7&<' 3' A&<5@4' 3 : E%3E5 ' 7&' 455 8 5C' &A'
&5 ' <5B' &<3&' <5B' &7 8 5' 3&' 34&' ; 34' =A 8 5 ' <5' <3 : : 5 '
D 55&' ; 34' 7 : 4&3 : & ' B57 : DAB=5C' I' ABC' 7 : &A :' &AA6' &<5'
=A 8 8 3 : C' 7 :' 95B4A : ' ; 7&<' ABC5B4' &A' 47 : 6' 3&' A : =5' 3 : C'
; 7&<A%&' F%54&7A :' 3 : ' B5 : =<' &B3 : 49AB&4' &<3&' <5' 8 7E<&'
D7 : C' =3BB 7 : E' &BAA94' &A' =A& 3 : C ' <5' =A% : &B ' =A% C'
A :' &<5' ; <A 5' ?5' B5 75C' A :' 7D' 3&&3=65C' A : ' ? ' B3 : =5J'
?%&' &<5' F%54&7A : 4' AD' 7 : &5B : 3 ' 9A 7= ' b7 : C' AD' &<5' ' %55 :'
AD' =A&4' 5495=73 ' ?5=3 8 5' 8 AB5' C559 ' =A 8 9 7=3&5C
<5' % : =5B&37 : &754' B5$7$5C ' <5' 3C$A=3RF4' AD' &<5' ' %55 :'
AD' =A&4@ B54&AB3&7A :' ; 5B5' 3? 5' &A' 7 : 474&' %9AB7R&<57B' 3BE%G
8 5 : &4' ; 7&<' 7 : =B5345C' 9 3%47?7 7& ' 3 : C' 3' EB5 i 8 55&7 : E'
AD' &<5' B7$ ' A% : =7 ' ; 34' =3 5C' 3&' &<57B' 7 : 4&3 : =5' &A'
=A : 47C5B' &<5' 47&%3&7A :
BA 8 ' &<5' 8 A 8 5 : &' &<3&' 5 : : A I' <3C' ?55 :' 45 : &' &A'
5B ; 7=6 ' B% : C5 ' <3C' : 5$5B' =5345C' &A' B5 8 A : 4&B3&5
: EB ' ; ABC4' <3C' ?55 :' 5 I=<3 : E5C' ?5& ; 55 :' <7 8' 3 : C'
5=7 ' 7 :' &<5' ' %55 : @4' 9B545 : =5 ' B% : C5 ' <3C' ?55 :'
495367 : E' 34' %4H73 ' 7 :' D3$A%B' AD' &<5' 74<A9' AD' A44' 3 : C'
&<5' &B53& ' ; <5 :' 5=7 ' ?%B4&' A%&' &<3&' &<5' ' %55 :' <3C'
: A' DB75 : C4' ?%&' &<5' BA&54&3 : &4 ' 3 : C' 7D' 4<5' 75 C5C' 4<5'
; A% C' A45' &<5 8 ' 3
7>3?5&<' <3&5C' &<5' : 365C' &B%&< ' <5' 437C' &<3&'
5=7 @4' 93447A :' 8 3C5' <7 8 ' ? 7 : CI' 4<5' D5 &' <5B45 D' 5 : G
&3 : E 5C' 7 :' 3' : 5&' ; <7=<' &<B53&5 : 5C' &A' 4&B3 : E 5' <5B ' <5

$ - 6 $ 7!$'

P. C5= 3B5C &<3& 4<5 ; A% C CA ; <3& &<5 B5 : =< M7 : E C547B5C 3 : C 4<365 <5B45 D = 53B 5& 5=7 3 : C Q <74

3 ?BA&<5B4 7 : <B74&@ 43 ; <3& &<5 9 5345C R

3=A : ; <A ; 34 34 3 : I7A%4 34 5=7 &A 9B5$5 : & &<5 =A&=< F%54&7A : DBA 8 ?57 : E B5C74=%445C &7 B%B <3C D7 : 74<5C <74 ; AB6 3&&5 8 9&5C &A 53$5 A : CA : &A 9B5G $5 : & &<5 A% : =7 DBA 8 8 55&7 : E J ?%& B% : C5 =3%E<& <7 8 ?5DAB5 <5 =A% C 54=395 3 : C &A C <7 8 &<3& &<5 ' %55 : B5F%7B5C <74 9B545 : =5 3 : C 3C$7=5 3=A : ; <A45 &5 8 G 95B ; 34 <34& 3 : 4 ; 5B5C 4<AB& &<3& 7& ; 34 AD : A %45 &A 3C$745 &<5 ' %55 : H 4<5 =<3 : E5C <5B 8R7 : C 4A AD&5 : &<3& =A% : 45 ; 34 ?%& ; 34&5C A : <5B <5 ; A% C : A& 74&5 : &A <7 8 3 : C 34 7& 455 8 5C &<3& 4<5 ; 34 ?5 : & %9A : <5B C54&B%=&7A : 4<5 8 %4& EA <5B A ; : ; 3

"D 3=A : ; 34 3?45 : & &<5 C74=%447A : 8 7E<& ?5 9A4&G 9A : 5C 3 : C 3B &%3B&@4 DB75 : C4 7 : =A& 3 : C ; A% C ?5 C54&BA 5C 7 : &<5 8 53 : &7 8 5 B% : C5 7 : 474&5C &<3& &<5 ABC M5595B 4<A% C B5&%B : ; 7&=< <7 8 <5 B53 8 ; 34 7 : C3 : E5B <5 437C 3 : C : A EAAC 4%?H5=& 3& 4%=< 3 &7 8 5 =A% C C545B& <74 4A$5B57E :

3=A : 4% 5 : =A 8 9 75C <5 B7$ A% : =7 3445 8 G ? 5C 3 : C &<5 9%? 7= 9A 7= AD : E 3 : C ; 34 C74=%445C 7 : 7>3 5&<@4 9B545 : =5 5CDABC ; 34 7 J 7 : &A : ; 34 ; 7&=< &<5 D 55& J AD &<5 B54& 5$5B A : 5 ; 7&=< &<5 4A 5 5 I G =59&7A : AD 5=7 3 : C &<5 ABC M5595B B5=A 8 8 5 : C5C &<5 B5=3 AD B%B &<5 7 8 8 5C73&5 B54% 8 9&7A : AD &<5 : 5EA&73G &7A : 4 3 : C &<5 B5 5345 AD &<5 ' %55 : AD =A&4 3& &<5 53B 754&

A ' %A7F%@7 37& 374&B5 5=B5G &37B5 C75& 5 5 H5 $5% I 4AB&7B <AB4 C5 =54&5 3DD37B5 5& 5 : &5 : CB5 i =5 F%5 5 A 8 5 8 3 : C5 5& : 5 8 @5 : 3BG B54&5B 9 %4 i $A%4 3% &B54 DBNB54 5 : <B74& @ <5 3%&<AB7& DAB&<5 4=5 : 5 ; 34 57=54&5B ; <A <3C 8 AB5 D3=54 &<3 : BA&5%4 74 7 : E5 : 5B3 : A& 8 %=< &A <5 C595 : C5C A : 3 A&<5 <A ; 5$5B ?5 75$5C &<3& <5 ; 34 49536 7 : E &<5 &B%&< 3 : C &<5 9<B345 BA&<5B4 7 : <B74&@ 74 <7E< N<3B3=&5B74&7= AD 7>3?5&< W $-)# 1 - !) &) ' '& R!--!7 I@ <J# &- $A 777 9

9A447? 5' 8 A 8 5 : &T' 4A 8 5 ' 765' B% : C5 ' ; 5B5' C5 7?5B3&5 ' 6'
&B53=<5BA%4 ' 4A 8 5' ; 5B5' DB7E<&5 : 5C ' 4A 8 5' 47 : =5B5 ' 1#, q' 3 '))
?5 75$5C' &<3&' &<5' =A%B45' ; <7=<' &<5 ' 3C$745C' ; A% C'
?5' &<5' ?54&' ?A&<' DAB' &<57B' 8 74&B544' 3 : C' DAB' : E 3 : C
' 3EB55C ' <A ; 5$5B ' 7 : ' A : 5' =A : = %47A : ' 3 : C' 57=54&5B '
34' 7D' &367 : E' %9A : ' <7 8 45 D' &A' 49536' DAB' &<5' ' %55 : ' 437C'
&<3&' $7A 5 : &' 8 534%B54' ; 5B5' DA% : C' &AA' C3 : E5BA%4' &A' ?5'
$5 : &%B5C' D%B&<5BJ' <5B' 3H54& ' 7 : &5 : C5C' &A' &365' &<5'
A97 : 7A : ' AD' &<5' 8 AB5' 8 AC5B3&5' AD' <5B' =A% : =7 AB4 ' &A'
=A 8 5' &A' 3 : ' % : C5B4&3 : C7 : E' ; 7&<' B3 : =5 ' 3 : C' B59 3=5' &<5'
' %55 : ' AD' =A&4' A : ' <5B' &<BA : 5
"&' ; 34' : A' &7 8 5' DAB' 5%9<%74 8 4' AB' C5 7=3&5' 9<B3454
<5' ABC' M5595B' <3C' ?55 : ' DAB=5C' &A' 3&&5 : C ' <5'
' %55 : ' C547B5C' <74' A97 : 7A : ' 3 : C' 4<5' 4<A% C' <3$5' 7& ' (5B'
3H54& @ <5' 437C ' (; 34' C5=57$5C' 3 : C' &B7D 5C' ; 7&<
(<5' 8 5 : ' ; <A45' 3C$7=5' 4<5' ; 34' 9B593B7 : E' &A' DA A ; '
(; 5B5' &<5' 45=B5& 45B$3 : &4' AD' &<5' ' %55 : ' AD' =A&4 ' <5'
(B5 : =<' 8 ?3443CAB' &<B53&5 : 5C' ; 3B ' <5' M7 : E' <74'
Q 8 34&5B' <3C RAB6' 5 : A%E<' A : ' <3 : C' 3&' <A 8 5' 3 : C' ; A% C'
(: A&' 85CC 5 ' ; 7&<' : E 3 : C ' <5' 8 ?3443CAB' 49A65' DAB'
(&<5' 3BC7 : 3 ' AD' ABB37 : 5 ' 3 : C' : A&' DAB' &<5' M7 : E
(D&5B' ; <3&' A%' <3$5' CA : 5' 3 : C' 3B5' CA7 : E' 7 : ' =A& '
Q 3 : C @ <5' =A : &7 : %5C ' Q A%' =3 : : A&' : A ; ' &%B : ' ?3=6T
(=A%B3E5' 3 A : 5' 74' 43D5& ' =A%B3E5' 3 : C' 95B474&5 : =5 ' / A' A : '
(34' A%' <3$5' ?5E% : ' 3 : C' &<5B5' ; 7 ' ?5' 4AA : ' : A' ' %55 : @4'
(93B& ' : A' B5 : =<' 93B& ' : A' 3&<A 7=' 93B& ' &A' &BA%? 5'
(&<3&' A% : &B ' 8 AB5 ' : E 74<' 7 : D %5 : =5' ; 7 ' ?5' 4%9B5 8 5'
(&<5B5 ' 3 : C' B5 7E7A : H' '&<5' BA&54&3 : &' B5 7E7A : ' ; 7 ' ?5'
(54&3? 74<5C' ?5 A : C' B53=<' AD' <3B 8 ' DBA 8 ' 5 : C' &A' 5 : C' AD'
(B7&37 : ' A' 3C$7=5' ?%&' &<74' ; 7 ' ?5' E7$5 : ' &A' A%B'
(A$5B57E : ' ? ' 3 : ' A 3 ' : E 74< 8 3 : ' <74' =A%B45' 3 A : 5'
(?5D7&4' &<5' EB53& : 544' AD' <5B' =BA ; : ' J 3 : C' 7 : ' &<74' F%3BB5 '
('" ; 7 ' 7$5' AB' C75 ' "&' 74' : A&' DAB' &<5' 3H54& ' AD' : E '
(3 : C' &A' ?5' DB7E<&5 : 5C' ? ' &<5' &<B53&4' AD' 3 : ' 3 8 ?3443CAB

(- ,
3 3>

Q A ; &<7 : 6 A%<5B D3&<5B M7 : E 5 : B ; A% C <3$5 C53 &
Q ; 7&< 4%=< 8745B3? 5 =A% : 45 4 f A% 8 ABC @<5 ; 5 : &
A : &%B : 7 : E&A 57=54&5B Q A%9B5&5 : C&A?5 A 3 &A A%B
Q 874&B544 3 : C A% 3B5 7 : 53E%5 ; 7&< &<5 $AB4& AD <5B
Q 5 : 5 8754 " D B3 : =5 3 : C4 3 DAB=5 7 : : E 3 : C &A &B
Q &A &365 &<5 ' %55 : AD =A&4 DBA 8 %4 $7&< <5B 3H54& @4
Q95B 87447A : " $A% C 4&B765 <5B <53C DBA 8 <5B 4<A% C5B4
Q ; 7&< 8 A ; : <3 : C4 @

Q " : ; <3& " 437C @ B59 75C 57=54&5B Q " 49A65 3==ABCG
7 : E &A 8 <A : A%B 3 : C =A : 4=75 : =5 " ; 7 8 37 : &37 : 8
A97 : 7A : 7D : 5=5443B ; 7&< 8 7D5 3E37 : 4& 3 ; <A
7 8 9%E : 7& " &74 8 C%& 34 3 =A% : =7 AB &A C5= 3B5
$<3& " &B% &<7 : 6 75B 3H54& 8 3 CA 34 4<5 ; 7
" <A C &A 8 A ; : =A : $7=&7A : 4 3 : C " 49536 DAB A&<5B4
?547C54 8 45 D @

7>3?5&< C%B7 : E &<74 3 &5B=3&7A : AA65C 3 : EB7 DBA 8
A : 5 495365B &A &<5 A&<5B 57&<5B &<5 RD3$A%B7&5 : AB
&<5 ABC M5595B <3C 9 5345C <5B %& &<5 ABC M5595B
<3C ADD5 : C5C <5B 8 A4&J Q <74 =A% : 45 4 @ 4<5 437C Q ; 5B5 765
<7 8 45 D B34< 3 : C C3 : E5BA%4J@ 4<5 $A% C : A& <3$5 <5B
=A%47 : @4 7D5 &A%=<5C DAB 3 45=A : C B53 8 J 4<5 ; A% C
B3&<5B A45 <5B A ; : <5 DAB?3C5 <7 8 3& <74 95B7 5$5B
8 AB5 &A 49536 4%=< RABC4 &A <5B

" : &<5 93%45 ; <7=< DA A ; 5C B% : C5 4&B%=6 79 ; 7&<
3DD5=&5C 8 AC5B3&7A :

Q <5 ; 5B5 8 5& @ <5 437C Q &A =A : 47C5B =5B&37 :
Q C3 : E5B4 ; <7=< &<B53&5 : 5C &<5 B53 8 3 : C : 57&<5B DBA 8
3 : E5B : AB 93447A : : AB DBA 8 3 : A$5 AB <3&B5C ; <7=<
Q &<5 8 7E<& D55 DAB &<5 ' %55 : AD =A&4 4<A% C &<5
Q 874 53C &<57B 874&B544 3& 4%=< 3 =B7474J 534& AD 3
Q 4<A% C &<5 F%3BB5 3 8 A : E &<5 8 45 $54 DAB &<5 47&%3
Q &7A : C5 8 3 : C5C 3 &<5 9B%C5 : =5 3 : C C74=B5&7A : $<7=<
Q &<5 9A445445C 5 &<A%E<& DAB <7 8 45 D &<3& &9 4%9
Q 9AB& ? DAB=5 &<5 93B& 7 : =A& 3 : C ; <A DAB ; <3&5$5B

=3%45 ; 5B5 7 : 3B 8 4 3E37 : 4& &<57B A$5B57E : ; 34
: 57&<5B ; 745 H%4& : AB 3C$3 : &3E5A%4 <5 5I95 : 45
; A% C ?5 5 : AB 8 A%4 &<5 C7DD7=% &754 D3B 8 AB5 =A : 47C5B
3? 5 &<3 : &<A45 ; <A B5=A 8 8 5 : C5C &<3& =A%B45 39953B5C
&A 7 8 3E7 : 5 "& ; A% C ADD5 : C 3 9A ; 5BD% 93B& 7 : : E
3 : C ; <A 8 7& ; 34 % : 43D5 &A 7BB7&3&5 3 : C ; A% C 53C 7 :
&<5 5 : C &A 3 ; 3B ; 7&< &<5 A : &7 : 5 : &3 A ; 5B4 ; <7=<
: E 3 : C ; 34 7 : : A =A : C7&7A : &A 4%4&37 : <5 B5 : =<
8 ?3443CAB =A% C : A& <3$5 49A65 : 4A 95B5 8 9&AB7
; 7&<A%& =A 8 8 7447A : 3 : C &A ; 7&<CB3 ; DBA 8 3 : 5 : &5B
9B745 &A 9B545B$5 &<5 953=5 AD &<5 ; AB C ; 34 : 57&<5B
C74<A : A%B3? 5 : AB C3 : E5BA%4 5 : B """ 8 7E<&
9A447? <3$5 95B45$5B5C ?%& % : C5B 5 : B """ : E
3 : C ; 34 A 3 3 : C % : 7&5C 3 : C 5$5 : 75 : B <7 8 45 D C7C
: A& $5 : &%B5 %9A : 3 ; 3B ; 7&< B3 : =5 ; 7&<A%& &<5
8 95BAB DAB 3 : 3 A ; &<5 ; <A 5 47&%3&7A : ; 34
3 &5B5C <5 3&<A 7=M7 : E ; 34 54&B3 : E5C <5 : E 74<
95A9 5 ; 5B5 C74=A : &5 : &5C 3 : C C7$7C5C 5& <5B 3H54&
45=%B5 953=5 3& <A 8 5 5& <5B C545B$5 &<5 DB75 : C4<79 3 : C
=A : D7C5 : =5 AD A&<5B B7 : =54 3 : C 4<5 ; A% C CA ; <3&
; 34 B7E<& 3 : C H%4& 7 : &<5 47E<& AD / AC 3 : C 8 3 : @R

%& DAB &<5 B5$5 3&7A : 4 7 : &<5 C5493&=<54 AD A :
/ %5B3% ?%& DAB &<5 5$7C5 : =5 &<3& <5 <3C ?55 : DAB 53B4
=A : 497B7 : E DAB 3 B5 7E7A%4 B5$A %&7A : 3 : C 7>3?5&<@4
A$5B&<BA ; ABC B% : C5 8 7E<& <3$5 ?55 : =B5C7&5C
; 7&< 3 8 74&365 : ?%& 4&7 <A : 54& 3 : I75& &A 5I &B7=3&5 <74
8 74&B544 DBA 8 <5B 5 8 ?3BB344 8 5 : &4 7>3?5&< <5B45 D
=A : 4&B%5C <74 ; ABC4 D3$A%B3? L <5 : & <5 : 5I & 8 AB : G
7 : E 57=54&5B 9B5445C <5B &A E7$5 3 : 3%C75 : =5 &A &<5
74<A9 AD A44 4<5 3 : 4 ; 5B5C 4<3B9 &<3& &<5 ' %55 : AD

R <74 47 : E% 3B C74=%447A : 74 C5G &<BA%E< 45$5B3 45447A : 4 3 : C C7C : A&
4=B7?5C ? 3 A&<5 W I<J# &- '6 3 &365 9 3=5 A : &<5 43 8 5 C3
777 9 "& ; 34 95B<394 9BA&B3=&5C

^" L"

=A&4 55 8 5C $5B : 53B <74 <53B& ?%& 4<5 45 :& 3 : ABC5B
=, ?>'
(2' A"A &A =A& 3 : C DAB &<5 B5=3 AD &<5 3B 8 ; <7=< 5 : =A% : &5B5C
B%B A : <74 B5&%B : &A C7 : ?%BE< AB&A : ; A% C
E 3C <3$5 C5&37 : 5C <7 8 3& 534& &7 / B3 : E5 =A% C ?5
=A 8 95 5C AB 95B4%3C5C &A 4%BB5 : C5B &<5 =34& 5J ?%& &<5
' %55 : @4 =A 8 8 3 : C4 ; 5B5 95B5 8 9&AB J <5 8 3C5 &<5
: 5=5443B 5I=%454 3 : C D5 ?3=6 3& A : =5 &A 5B ; 7=6
"& 8 7E<& <3$5 ?55 : &<A%E 7& 34 5=7 <A95C 3 : C
3=A : 437C &<3& 7>3?5&< 3D&5B 7 : D 7=&7 : E 9% : 74< 8 5 : &
4A &B5 8 5 : CA%4 A : 3B &%3B&@4 DB75 : C4 ; A% C : A&
<3$5 C5=57$5C <5B45 D ; 7&< &<5 5I95=&3&7A : &<3& 4<5
=A% C B5=A$5B &<57B =A : D7C5 : =5 AB 7 : C%=5 &<5 8 3 :
8 AB5 &A AA6 %9A : <5B 34 3 DB75 : C 3C <5B D %=&%3G
&7A : 4 ?55 : 344% 8 5C &A =A$5B 3 9%B9A45 ; <7=< 7 : <5B
<53B& 4<5 <3C C5D7 : 7&5 DAB 8 5CJ 3C 4<5 ?55 : < 9AG
=B7&7=3 3 : C C5=57&D% 3 : C : A& ; 536 3 : C % : =5B&37 : 4%=<
: A CA%?& ; A% C <3$5 ?55 : &<5 5DD5=& <5 ; A% C <3$5
455 : &<3& 4<5 <3C EA : 5 &AA D3B &A B5&B53& 4<5 ; A% C
<3$5 3$A ; 5C <5B B53 9%B9A45 3 : C EA : 5 &<BA%E< ; 7&<
7& %& 7>3?5&< ; 34 $5B C7DD5B5 : & DBA 8 3 &<74 <5
9B7 : =79 54 ; <7=< C7$7C5C <5B +% : =7 C7$7C5C <5B45 D
DBA 8 <5B45 D <5 <3C : A 4AA : 5B =A 8 8 7&&5C <5B45 D &A
A : 5 =A%B45 AD 3=&7A : &<3 : &<5 8 5B7&4 AD 3 : A&<5B ?5=3 8 5
CA% ? A?$7A%4 &A <5B ; <7 5 7& EB3&7D75C <5B 45 : 45 AD
9A ; 5B &A 4&B765 3 : C &A 4 8 7 5 &A ?5 3 &5B : 3&5 &<5 7E<&G
: 7 : E 3 : C &<5 4% : 4<7 : 5

<5 95B<394 D 3&&5B5C <5B45 D &<3& &<5 =A&4 3D&5B
4%DD5B7 : E DBA 8 &<5 7 : $347A : ; A% C =A 8 5 &A <5B D55& 765
=<7 CB5 : ?53&5 : 7 : &A 4%? 8 7447A : J 3 5&&5B DBA 8 37&G
3 : C &A %445I 7 : C7=3&5C &<3& &<5 ; 5B5 34 5& D3B DBA 8
3 : 4%=< =A : C7&7A :

@ A% &5 8 5 @ 37& 3 : C ; BA&5 @& <3& <5B 3H54& @4
@ DAB=54 3B5 B5$A65C "' 3 8 E 3C &<5B5AD 8 AB5 &<3 : "' ; 34
@ 3& &<57B =A 8 7 : E 3 : C 7& 74 : A& 3 8 744 DAB &<57B 5345 &A <3$5

(3' ? B 5 3 & < 7 : E' & 7 8 5' 3 : C' 4 A 8 5' B 5 4 & ' ? 5 & ; 5 5 : ' A : 5' 5 I 9 A 7 & ' 3 : C'
R(3 : A & < 5 B ' <74' 74' & < 5' & < 7 B C' H A % B : 5 ' & < 5 ' < 3 $ 5' 8 3 C 5' 7 : '
(=A & 3 : C' 47 : = 5' A % B' ABC4 < 79' = 3 8 5' & A' & < 5' ABC5B4 ' 3 : C'
(< 3 $ 5' ? 55 : ' 4A' A == % 975C' 7 : ' 5 $ 5 B ' A : 5' AD' & < 5 8 ' & < 3 & ' 7 &'
(8 7E < & ' ; 5 ' ? 5' 437C ' 7D' & < 5' 3 8 7 & ' 3 : C' EAAC' 7 : & 5 7E5 : = 5'
Q ? 5 & ; 55 : ' & < 5' B53 8 4' ; A % C' 95B 8 7 & ' & < 3 & ' 9 < B345' AD' 3 : '
(E % 3E5 ' & A' & 5B 8 ' & < 5' : E 74 < 8 5 : ' 34' A % B' DAB5D3 & < 5B4' ; 5B5'
(; A : & ' & A' CAW & < 5 ' < 3 $ 5' B534A : 3 ? ' ; 5 ' 3 = F % 7 & ' & < 5 8 45 $ 54'
(AD' & < 5' C % & ' AD' A C' 5 : 5 8 754 ' 3 : C' < 3 $ 5' ? % B : & ' 3 : C' 49A7 5C'
(34' 8 % = <' EBA % : C' ; 7 & < 7 : ' =A & 3 : C' 34' 3 : ' 3B 8 ' AD' : E '
(3 : C' C7C' 7 : ' A : 5' 53B ' & < 545' < % : CB5C' 53B4' ? 934 &
(; < 7 = <' 8 3 ' 4 % DD7 = 5' DAB' 3' & ; A' 8 A : & < 4 ' ; AB6 ' 3 & < A % E <' A %'
(CA' : A' 8 AB5 ' <5' B % C5' 95A9 5' 7 : ' =A & 3 : C' ; 7 ' 4A 8 5 '
(& 7 8 54' 49536' B34 < ' 3D & 5B' & < 57B' D34 < 7A : ' ? % & '" 3 8 ' = A : & 5 : &
Q & A ' DA A ; ' & < 5' 9 < B345' AD' A % B' 3 : E % 3E5' 34' ? 5 & & 5B'
(3 = F % 37 : & 5C' ; 7 & <' & < 5' 43 8 5 ' 3 : C' 43 ' & < 3 & ' A % ' < 3 $ 5' : A &
(? 55 : ' 7C 5' 7 : ' & < 5' 9 % B4 % 7 & ' AD' < 5B' 3H54 & @4' B5 ? 5 4 (
<5' ABC5B' AD' & < 5' C3 ' < A ; 5 $ 5 B ' ; 34' A : = 5' 8 AB5' & A' ? 5'
= A : = 7 73 & 7A : ' ' <5' 74 < A9' AD' A44 ' 3D & 5B' 3' 4 < AB & C5 3 '
; 34' 3C 8 7 & & 5C' & A' 3 : ' 3 % C75 : = 5 ' 5' 4 ; AB5' & < 3 & ' < 5' < 3C'
6 : A ; : ' : A & < 7 : E' AD' & < 5' B5 ? 5 7A : ' 3 : C' 3 & < A % E <' 7 > 3 ? 5 & <'
9A445445C' & < 5' = 53B54 & ' 5 $ 7C5 : = 5' & A' & < 5' = A : & B3B ' 4 < 5'
3DD5 = & 5C' & A' ? 5 75 $ 5' < 7 8 ' 5' ; 34' 45 : & CA ; : ' & A' < 3 & 4 '
; AB & < ' & A' ; < 7 = <' < 74' 8 74 & B544' < 3C' ? 55 : ' B5 8 A $ 5C ' & A' & 3 6'
$ 5B' & < 5' 7 : & 5 : C5C' 3BB3 : E5 8 5 : & 4 ' 3 : C' & < U' ' % 55 : ' DAB'
& < 5' D % B & < 5B' E % 7C3 : = 5' AD' ABC' % 445 I ' & A C' < 7 8 ' & < 3 &'
(3 & < A % E <' 7 : ' 3 ' ; AB C ' & < 7 : E4' & < 5B5' ; 5B5' 4A 8 5' % : = 5BG
& 37 : & 754 (4 < 5' < 3C' 8 3C5' % 9' < 5B' 8 7 : C' & A' & < 5' = A % B45' ; < 7 = <'
9BA 8 745C' 534 & C743C $ 3 : & 3E5 ' <5' ' % 55 : ' AD' = A & 4' ; A % C'
< 3 $ 5' ? 55 : ' A : E' 47 : = 5' B54 & AB5C' Q ? % & ' DAB' 4 % = <' 7 8 95C7 '
2275 : & 4' 34' DBA 8 ' & 7 8 5' & A' & 7 8 5' < 3C' ? 55 : ' 8 7 : 74 & 5B5C' ? '
< 5B45 D (<5B5' ; 34' : A ; ' 3' ? 5 & & 5B' 9BA495 = & ' AD' 3' EAAC

(- ,
77 : 5

 =A : = %47A : A&< 93B&754 7 : =A& 3 : C 8 %4& 3 CA ; :
&<57B 3B 8 4 <5 ; A% C &365 =3B5 AD &<5 7 : &5B54&4 AD
&<5 ABC4 ; <A <3C 4%99AB&5C &<A M7 : E 3 : C %445I
8 %4& 53B : DBA 8 &<5 8 ; <3& =A : C7&7A : 4 &<5 ; A% C =A : G
47C5B 43&74D3=&AB " : D3=& &<5 <3C ?5&&5B 45 : C =A 8 G
8 7447A : 5B4 ; 7&< D% 9A ; 5B4 &A A : CA : 74=B5&7A :
4<A% C ?5 %45C 7 : A95 : 7 : E &<5 8 3&&5B &A &<5 8 J Q C74G
=A 8 DAB&@ 8 7E<& A&<5B ; 745 8 365 &<5 : 7 C5495B3&5
4 &9 &<5 &BAA94 3& 5B ; 7=6 &<5 I=<5F%5B ; A% C : A
A : E5B ?53B &<5 5I95 : 45 AD &<57B 8 37 : &5 : 3 : =5 A C74G
?3 : C &<5 8 9%? 7= 8 7E<& ?5 &AA 93&5 : & 3 =A : D5447A : AD
; 536 : 544 3 : C %445I ; 34 ABC5B5C &<5B5DAB5 &A E5& B7C
AD &<5 8 Q 7 : 4A 8 5 45=B5& 3 : C 7 : C7B5=& 4AB&J@ R
<5 =A : 497B3&AB4 7 : A : CA : 8 53 : ; <7 5 ; 5B5 7 : <7E<
497B7&4 3& &<57B $7=&AB A$5B 5=7 3 : C 3=A : J 3 : C 7 :
D% 344%B3 : =5 AD 4%==544 <5 ' %55 : AD =A&4 ; BA&5
5&&5B4 AD 93447A : 3&5 EB3&7&%C5 &A 7>3?5&< 9BA 8 747 : E
D37&<D% &A ?5 3 &<3& 4<5 =A% C ; 74< R <5 74<A9 AD
A44 ?5DAB5 EA7 : E &A <5B &3 65C A$5B &<5 47&%3&7A : ; 7&<
A : / %5B3% A : / %5B3% B5=A 8 8 5 : C5C &<3& &A 8 74G
53C 7>3?5&< 4<5 4<A% C 4&7 455 8 &A =A 8 9 ; 7&<
5$5B C5 8 3 : C ; <7=< 8 7E<& ?5 8 3C5 %9A : <5B ; <7 5 &<5
3&<A 7=4 4<?% C <A C &<5 8 45 $54 B53C DAB 3 % : 7$5B43
7 : 4%BB5=&7A : &<5 7 : 4&3 : & &<3& 4<5 ; 34 DB55 3 A&<5
<3C 45B$5C &<5 74<A9@4 &%B : %9A : &<5 A% : =7 J 7&
455 8 4 &<3& <5 <3C 8 AB5 &B%4& 7 : 937 : DAB 34474&3 : =5
7 : &<5 D75 C <5 D53B ; 34 &<3& B3 : =5 8 7E<& E5& &<5
4&3B& 3 : C 45=%B5 3B &%3B& DAB :HA% [<5 9393

 7>3?5&< &A %445I 3 . W =A& 3 : C 3 : C AD &<5 B5 8 37 : C5B AD &<5
 # 7!$' BA ; : AD : E 3 : C "& 74 437C &<3&
 5&&5B4 AD 3B &%3B& % : 5 3 : C &<5 3&5 8 5445 : E5B DBA 8 &<5 A95
% (- , 7/ 1 $A 777 ; <7=< ?BA%E<& &<5 4 ; ABC 3 : C =39 DAB R
 Q "& 74 <5B5 CA%?&5C &<3& &<5 A : 475%B CA&< 8 A4& 53B : 54& 4A 7=7& R
' %55 : AD =A&4 ?57 : E B5 5345C 4<3 &<74 =3%45 <5 3BC7 : 3 AD A7 37 : 5
8 3BB < C5 : HA% 3 : C &<5B5? 437C 3&&<5 =A% : =7 ?A3BC &<3&&<5 953=5
9A44544 <7 8 AD &<5 9B545 : & 54&3&5 AD A : =5 8 3C5 <5B5 7& 4<A% C ?5 DAB &<5

%:=7A' 3&' 3B74' ;34'4&BA:E '7:'D3$A%B'AD'&<5' 83&=<'3:C' &<5' A95' ;34'B53C '&A'EB3:&'&<5':5=5443B 'C7495:43&7A:R "&' ;34'&<A%E<&'&<3&'3'9A447?7 7& '4A' 8%=<' CB53C5C' ;A% C' BA%45' $3'DBA8'<74'7:3=&7A:' <7 79@4' :5;' ' %55:'R ;34' A:' <5B' ;3 ' &<BA%E<'&<5' 5&<5B 3:C4'&A' 3CB7C' 5B' $A 3E5' 3:C'&<5'7:45=%B7& 'AD'&<5'4534'<3C'B5F%7B5C'&<5' 34458? 'AD'3'9A;5BD%'54=AB&'3:C'&<5'D 55&';<7=<';34' D A3&7:E'A:' &<5' =<5 C&' =A% C' <5' C7B5=&5C'&A'3' 45=A:C' 9%B9A45'7D'3:' A99AB&%:7& '9B545:&5C'7&45 D'DAB'3'4%CC5:' 3:C7:E'3&'&<5'8A%&<'AD'&<5' <3854' "D'?'3:' 853:4' &<5'B5 5345'AD'&<5' '%55:'AD' =A&4'=A% C'?5'5DD5=&5C'D7D&55:' AB'&;5:&'&<A%43:C' 85:'=A% C'?5'&<BA;:'3=BA44'?5DAB5' 7>3?5&<'=A% C'<3$5':A&7=5'AD'<5B'C3:E5B' <5' 3&<A 7=4' ;A% C' 78 85C73&5 ' B745' 3B ' &%3B&' ;A% C' ?5' 9BAG =3785C' B3:=5' 93B3 45C' &<5' '%55:' &365:' 9B74A:5B' 3:C' 5=7'3:C'<74'93B& 'C54&BA 5C' <5'=A%:&B ' ;A% C' ?5'=A:F%5B5C' ;7&<A%&'3'4&B%EE 5'&<5' 97B3&5'D 55&4'3:: 7G <7 3&5C'3:C'38A:E'A&<5B'<399'744%54'&<5'B5$A %&7A:' &<3&'A$5B&<B5;' 7>3?5&<' ;A% C' 5:C' &<5' B5?5 7A:'7:' &<5' A;' A%:&B754 [' ' C74?3:C7:E'<5B'3B8 '4<5' ;34' 9B593B7:E'<5B':5=6'DAB'&<5'4&BA65

B59%&3&7A:'AD'&<74' BA;:'&A' C5=3B5 3:' A95:';3B'3E37:4&' :E3:C@W' -' ',&#7' %:5' (' -' : 78!9& ' %:5'),W ' !$#& ' <5'B5 3&7A:4<79'?5&;55:' 3B' &%37'&' 3:C'&<5' %5'C@ :HA%';34' 9B5=745 '&<5'4385'34'&<3&'?5&;55:' 5:B' " '3:C'<74'?BA&<5B@4';7CA; ' ::5'AD' %4&B73'C3%E<&5B'AD' 3I787 73:

1' :'5'8748A'&7589A'=A:'F%7:>5' Y' 75:&5'87'7:D3:&54' ' 3'=3?3 5B73' F%5'937 5=7545'=A:$5:75:&5'5:&Br&' 9AB' 54&3'"4 3'<3=75:CA' 5$3:&3B' &ACA4' A4' 3&Y 7=A4'A4'"H%3 54'47'45'345E%B3:' C5' 3'95B4A:3'C5' 3' 5:3'&5:CB^3:' 3' 83 AB' 93B&5'C5' 3' 589B543' 3=3?3C3' '3%:' 345E%B3B45' %5EA' C5' 5=7' 57=54&5B' ' 5CDABC' 45B73'8%'=A:G $5:75:&5' ':A' 85:A4'5'&A83B' 3' 3B83C3'5:' A=<54&5B' ACA' A'F%3' 54'<3B&A'DZ=7' ':A'D3&3'47:A'95B4A:3' 9B7:=793'93B3' 5I5=%&AB' 5:' &ACA' 9B5&5:C5B'5':A8?B5'C5'3' 5:3'C5' 4=A=73'9AB'<A 3B'85:A4'=A:&B3C7=G &7A:'5:'5'B5:A' ':A'C3B'4A495=<3'Z' A4'$5>7:A4' A'&5:EA'9AB'=75B&A'F%5' 47:A'54'9AB'54&3'$73'H3834'5'B5:A'C5' ":E3&5BB3475:CA' BA&54&3:&5'C5I3B3' C5'7:F%75&3B' 34'=A434'C5' 3:C54' '&ACA'5 A'$75:5'8%'Z'9BA9A47&A'3' 93443C3'C5'3' 3Eo'C5 3' 5:3' ' 5pAB3@W &-# !'!''&?'+-<&-!' -)' !('1'#-'QK''&:)$ ' (-,' ' 1!$#!-

(-, %:5

<%4 7& ; 34 3EB55C ?5& ; 55 :' &<5 74<A9 3 : C A :'
/ %5B3% &<3& : A =A : =5447A : 4 <A ; 5$5B 5 I &B3$3E3 : & 4<A% C
?5 B5D%45C L <5 :' &<5 ' %55 :' AD =A&4@ DAA& ; 34 A :' <5B
A ; :' 4A7 ' &<5 ' ; A% C =B% 8 ? 5 &A 975=54 AD &<5 8 45 $54
D&5B 93B&7 : E DBA 8 ' &<5 8 ?3443CAB ' &<5 74<A9
$5 : &%B5C &A &<5 ACE7 : E4 AD &<5 A% : E ABC A%&< '
37 : 9&A : ' A : 5 AD &<5 7 : &5 : C5C 53C5B4 AD &<5 7 : 4%BG
B5=&7A : ' DAB ; 7&<' <7 8 ' &AA &<5B5 ; 34 8 %=<' &A ' 3BB3 : E5 3 : C
5I 9 37 : ' "& <3995 : 5C ' <A ; 5$5B ' &<3& A%&<3 8 9&A : @4
<A%45 ; 34 A : 5 AD &<A45 A :' ; <7=<' 5=7 ' ; 34 6559 7 : E 3
; 3&=<' <74 : A? 5 8 3 :' <3C ?55 :' : A&AB7A%4 ' D3$A%BG
3? 5 ' &A &<5 5 : &5B9B745 AD &<5 AB&<5B :' 3B 4 ' 3 : C
7 :' D3=& <5 <3C ?55 :' A :' &<5 5CE5 AD C5= 3B7 : E DAB
&<5 8 ' D&5B <74 C5D53& 7 :' &<5 A% : =7 ' 5=7 ' <3C B5G
CA%? 5C <74 9B7$3&5 $7E7 3 : =5 ' 3 : C &<5 74<A9 AD A44
; 34 455 :' 4&53 7 : E 3& 8 7C : 7E<& DBA 8 ' &<5 CAAB ' 5 <3C
4&3B&5C ? ' C3 ?B536 DAB <3&4 ; AB&<J &<5 7 : DAB 8 3&7A :'
=3 8 5 &AA 3&5 DAB <74 C5&5 : &7A : J ?%& &<5 ' %55 : @4 4%4G
97=7A : 4 ; 5B5 $7A 5 : & ' B53 ; 365 : 5C ' 7D 7 : C55C &<5 ' <3C
5$5B B53 ' 4 59& ' <5 9B593B3&7A : 4 7 :' &<5 =<5 C& <3C
3 3B 8 5C <5B ' 3 4AJ 3 : C 3 8 A4& 3& &<5 43 8 5 8 A 8 5 : & =3 8 5
&<5 % : ; 5 =A 8 5 : 5 ; 4 &<3& ABC AB 5 ' ABC 5B? @4
4A : 7 : 3 ; ' ; <A45 A 3 & ' <3C ?55 :' <7&<5B&A % : F%54 ' #
&7A : 5C ' <3C ; 7&<CB3 ; :' ; 7&<A%& 53$5 DBA 8 ' : E 3 : C ' 3 : C
<3C EA : 5 &A B%445 4 &A &<5 %65 AD $3 ' ' 5&&5B
; <7=<' <5 ; BA&5 &A &<5 ' %55 :' ; <5 :' <5 ; 34 ?5 A : C <5B
B53=<' C7C : A& &5 : C &A B5344%B5 <5B ' ABC AB 5 '
3==%45C 5=7 ' 3 : C 3=A :' AD B%7 : 7 : E &<5 =A% : &B ' 95BG
45=%&7 : E &<5 : A?7 7& ' 3 : C 7 : &BAC%=7 : E 7 : &A : E 3 : C &<5
; 7 C54& 3 : C ; AB4& AD &<5 B5$A %&7A : 3B ' 93447A : 4 AD
&<5 A : &7 : 5 : & ' 5 437C &<3& &<5 3 : =75 : & ABC5B ' &<5
<A : A%B3? 5 &B3C7&7A : 4 AD &<5 B53 8 ' ; 5B5 45& 3& : A%E<&
? ' &<5 8 ' <5 ' <3C 8 37 : &37 : 5C @& <3& &<5 A97 : 7A : 4 AD '
&<5 55B4 ; 5B5 AD : A 7 8 9AB&3 : =5 @ Q &<3& <5B 7E< : 544

3 : C' &<5' A 8 8 A : 4' 8 7E<&' 8 365' 3 ; 4' ; 7&<A%&' &<5' A? 54 @ (A ; 3' i : =5' =A% C' 4&3 : C' ; 7&<A%&' 3' ?AC ' AD' : A?7 7& ' <5' B5=A 8 8 5 : C5C' <5B' 7E< : 544' &A' =A : 47C5BJ@ 3 : C' <5' &B%4&5C' &<3&' 3' &7 8 5' ; A% C' =A 8 5' ; <5 :' Q 4<5' ; A% C' C74=A$5B' &<57B' 9B3=&7=54' 3 : C' ; 57E<' &<5 8' 3 : C' A&<5B4' 34' &<5 ' <3C' C545B$5C @ R

"&' ; 34' : A&' &<5' ; 3 ' &A' ; AB6' %9A :' 7>3?5&<' A%&<G 3 8 9&A :' ; 34' 3&' A : =5' 3BB54&5C ' 3 : C' 3 4A' 7B' <A 8 34' AB : ; 3 74 ' ' %55 :' R3B @4' A C' 8 7 : 74&5B ' 7>3?5&<' 45 : &' DAB' 3' A&<5 ' 3 : C' ?5E3 :' 8 AAC7 ' &A' &3 6' &A' <7 8' AD' &<5' % ' 3 : C' AD' &<5' : 3 8 5' ? ' ; <7=<' &<5' A95' <3C' C5G 4=B7?5C' <5B' 34' (&<5' 45B$3 : &' AD' 7 : 7F%7& @ <5' ; AB C' AA65C' 4A' ; 7 C ' 4<5' 437C ' &<3&' 4<5' &<A%E<&' &<5' 34&' C3 ' 8 %4&' ?5' : 53B ' L 7&<' A : 5' AD' <5B' ACC' % : 53B&< ' 3%E<4' 4<5' &A C' <7 8' AD' AB 5 @4' D 7E<&' 3 : C' <A ;' ; <5 :' <5' 3 : C5C' 3&' % : 67B6' <5' <3C' C54=B7?5C' <7 8 45 D' 34' A : 5' AD' &<5' EB53&54&' ABC4' 7 :' : E 3 : C ' <5' B3 :' A$5B' &<5' 9B5&& ' CA7 : E4' AD' &<5' ' %55 :' AD' =A&4 ' <5' 437C' 4<5' <3C' 9BA 8 745C' &<5' B5 : =<' M7 : E' &A' 45 : C' <5B' ?3=6 ' 3 : C' 7D' 4<5' ; 34' 5&' 3 A : 5' 4<5' 8 53 : &' &A' CA' 7& ' ?%&' 7D' B3 : =5' 45 : &' A : 5' 8 3 :' &A' =A& 3 : C' 4<5' ; A% C' <A C' <5B45 D' 3=G F%7&&5C' AD' <5B' 5 : E3E5 8 5 : &J 4<5' ; A% C' 45 : C' <5B' 3B 8 ' ?3=6' &A' C7 : ?%BE<J 3B ' &%3B&' 4<A% C' B5 8 37 :' 9B7G 4A : 5B' DAB' <5B' 7D5 ' 3 : C' 7D' ; 3B' =3 8 5' 7&' 8 %4&' =A 8 5 R

B54<' ABC5B4' ; 5 : &' CA ; :' &A' %445 I ' 5' <3C' 4=3B=5 ' C7E54&5C' &<5' 5&&5B' AD' &<5' . 4&' AD' 3 ' ; <5 :' 3 : A&<5B' DA A ; 5C' 7&' &A' 43 ' &<3&' : 5 ;' 9B3=&7=54' <3C' ?55 :' C74G =A$5B5C ' 3 : C' &<3&' &<5' ' %55 :' 7 : &5 : C5C' &A' 8 A$5' ; 7&<' EB53&5B' =3%&7A : ' <5' M7 : E@4' ABC4 ' ; <A' <3C' ?55 :' ?%&' H%4&' 7 : DAB 8 5C' &<3&' &<5 ' ; 5B5' &A' 9B593B5' &A' B5=57$5' ?3=6' 3B ' &%3B&' ' (; 5B5' : A ;' &A' ?5' &A C' &<3&' 7 :' : A' ; 745

R ABC' AB 5 ' &A' 7>3?5&<' DBA 8' ' U9g=<54' % : 5' 7 ' % : 5' + ' B%E54' % : 5' W ' 1 &- # % : 5' 3' " ' $A7' 777

(-, %:5

&<5 4<A% C 4<B7:6 AB 75 CJ 3:C ;<3&5$5B &<5 '%55: AD =A&4 AB <5B DB75:C4 87E<& 43 &A &<H4 =A:&B3B &<5 87E<& 344%B5 &<5845 $54 AD&<5 4%99AB& AD :E3:C @R 3B5 <3$5 3: 45& AD 9%? 7= 85: ?55: 7: 3 8AB5 C59 AB3? 5 47&%3&7A: &<3: &<545 %: %=6 ABC4 <3&5 <5B3% & <3C 9BA= 3785C &<5 '%55: 7>3?5&< <3C ;7&<CB3; : &<5 7:C7B5=& 43:=&7A: ;<7=< 4<5 <3C E7$5: &A &<5 55=&7A: AD 5::AI 7: %BB3 @4 93=5 3:C &<5 <3C :57&<5B 5E5:& :AB B5=AE:745C 3%&<AB7& 38A:E &<58 <5<3C D5C &<58 ;7&< CA454 AD 3 &5B:3&5 ;3B8&< 3:C =AC:544 3:C <5B 7:$347A:4 3:C ?%B:7:E4 <3C CA:5 &<58 8AB5 <3B8 &<3: EAAC DAB 4<5 <3C &589&5C &<58 &A HA7:7: &<5 C58A7&7A: AD 387&A: 34& 5 3:C &<5: ? <5B C545B&7A: <3C 5I9A45CR&<58 &A ?5 C54&BA 5C ? &<57B 3C$5B43B754 <5 ??A& AD %8D5B8 7:5<3C DA%:C <5B 7893&75:& DAB &<5 &B53& 3:C <3C =A85 ?3=6 ;7&< 3: 7:&783&7A: &<3& &<5 8%4& 9B593B5 DAB &<5 B5&%B: AD &<5 '%55: 5::AI :E%4 / 5:=37B: 3B AB&A: &<5 34&5B AD /B3<38 7:C43 %&<$5: AB&< ;7=6 =<7 &B55 3 &<5 ABC4 B583 7:7:E A:&<5 47C5 AD&<5 7&& 5 M7:E <3C 34458?5C 3& &7B 7:E &A B5G =57$5 &<5 3:4;5B &A &<57B 95&7&7A: 3:C ;<5: 7& =385 7: 4%=< 3 DAB8 @&<57B A:E 475:=5 83:7D54&5C &<5 <53$7:544 AD&<57B <53B&4 @

L<5: %4451 B5=57$5C &<5 '%55: @4 45=A:C 5&&5B <5 45:& 3:CA 9< AH7 &A &<58 3:C 3:CA 9< ;34 3? 5 7: 4A85 C5EB55 &A B5344%B5 &<58J ?%& &<5 &AC <78 C74&7:=& &<3& 7D &<5 ;5B5 &A <AC &AE5&<5B &<5 8%4& 3:C ;A%C 399A7:& 3 5E5:& <5 45:& 3E37: &A 7>3?5&< &A 43 &<3& @7& ;34 789A447? 5 DAB &<58 &A =A:&7:%5 34 &<5 $5B5J@ 3:C %4451 ;<A &B%4&5C &<3& 74 874&B544 <3C B5=A$5B5C <5B 45:454 3CC5C AD <7845 D

H' 3&' &<5' 7C53' AD' 45:C7:E' ?3=6' &<5' '%55:' <3C' ?5&&5B' ?5' 3?3:CA:5C' A:=5' 3:C' DAB' 5$5B' Q"D' <5B' HK"3H54&' ; A% C' ?5' 9 5345C' &A' =A8 83:C' <78' <5' ; A% C' <78 45 D' &365' &<5' =34& 54' AD' C7:?%BE<' 3:C' %8?3B&A:' 7:'&; 5:&' C3 4' 3:C' 57&<5B' ?B7:E' 3' =A& 3:C' &A' &<5' M7:E@4' A?5G C75:=5' 7:' 765' &7 8 5' 3D&5B' AB' 53$5' &<5' '%55:@4' DB75:C4' :A&' 3' =34& 5' 4&3:C7:E@ R

7>3?5&<' <A ; 5$5B' ; 34' 765' 3' H3C5C' <AB45' 4&%:E' ?' &<5' 34<' 7:&A' 8A85:&3B' 3=&7A:' ?%&' 3947:E' 4955C7' 7:&A' 3EE7:E' 3:C' ; 53B' 8A&7A:' <5' ?BAAC5C' A$5B' &<5' A95@4' 5I=A8 8%:7=3&7A:' <5' <3B3445C' <5B45 D' ; 7&<' &<5' ?5 75D' &<3&' 4<5' ; 34' &A' ?5' &<5' A?H5=&' AD' 3' %BA953:' =B%43C5' <5' %65' AD' ABDA 6' 9 75C' <5B' DBA8' &<5' A ; 5B' ; 7&<' 5&&5B4' ; <7=<' ; 5B5' 97&5A%4' 4%?8 7447$5 74' 9< 47=73:' ; BA&5' &<3&' <74' <53 &<' ; 34' ?B5367:E' %:C5B' <74' =A:D7:585:&' 3:C' &<3&' 7D' <N' B5837:5C' 7:' &<5' A ; 5B' <5' ; A% C' C75R' <5' 74<A9' AD' A44' B59AB&5C' DBA8' <3&4 ; AB&<' &<3&' <74' 874&B544' ; 34' 4A' 3:I7A%4' &A' 9 5345' &<5' '%55:' &<3&' 5=7' 87E<&' C7=&3&5' <74' =A:C7&7A:4 7& 5' B5 7E7A:' 3 73:=54W 4<5' ; A% C' 8365' :A' C7DD7=% G &754' 3?A%&' 3:' AD' &<58' Q D&5B' 4A' 83:' 4&AB84' <5B' ; 74<' ; 34' &A' 7$5'7:' F%75&:544J@ 3:C' DAB'<74' A ; :' 93B&' &<5' 74<A9' ; A% C' =A%:&' <78 45 D' 8A4&' <399' 7D' <5' =A% C' %:7&5' &<57B' 3H54&754' 7:' <53B&' 87:C' 3:C' ?A:C4' 7:C74G 4A %? 5 R

7>3?5&<' ; 34' A:' <5B' E%3BC' 3E37:4&' &<5' 74<A9' 3:C' &<5' 48AA&<' ; ABC4' ; A% C' <3$5' 9BAC%=5C' :A' 5DD5=&' <3C' &<5' 3&<A 7=4' B5&37:5C' &<57B' 34=5:C5:=' 7:' B3:=5' %&'H %4&' 3&' &<74' &78 5' 3:' A99AB&%:5' $7=&AB' AD' &<5' %E%5:A&4' 7:

R %445I'&A' 5=7' %:5' +W ' % '*W ' 1&-# # 7!$' ' <5' 74<A9' AD' A44' &A' 5=7' [ABDA 6' &A' &<5' '%55:' %:5' ' %:5') ' ' 37E'1' A9AB&' AD' &<5' %65' AD' ABDA 6@4' 77' (' D' D' 2 3''B ' ' <53 &<' %:5'W' ABDA 6' &A' 5=7 !' %:5') ' %:58' 77-')-&

! "! A7&A% B5=A$5B5C &A &<5 8 &<5 4&B5 : E&< 3 : C 9B54&7E5 ; <7=< &<5 <3C A4& 3& A : =A%&A%B =<3 : E5C &<5 9A 7= AD &<5 B5 : =< A%B& 3 : C ?BA%E<& 3?F%& 3 : A&<5B 4<AB& 7$5C B5=A : =7 73&7A : ?5& $55 : &<5 ' %55 : 8 A&<5B 3 : C &<5 B7 : =54 AD &<5 53E%5 747 : = 7 : 5C &A 5 : =A% : &5B D%BG &<5B &<5 =<3 : =54 AD 3 ; 3B ; <7=< : A ?3&& 54 455 8 5C &A 5 : C &<5 A%B& C5&5B 8 7 : 5C &A E7$5 ; 3 <5 %65 AD / %745 ; <A <3C 3497B5C &A &<5 <3 : C AD &<5 77 : =544 3BE3B5& ; 34 CB7$5 : 7 : C74EB3=5 DBA 8 &<5 A%B& <5 ; 3B 497B7& ; 34 4%CC5 : 5I&7 : E%74<5C 3 : C ; 7&< 7& &<5 C749A47&7A : &A F%3BB5 ; 7&< : E 3 : C 7 : &<5 7 : &5B54&4 AD &<5 3&<A 7= B5 7E7A : " : $37 : &<5 C54937B7 : E % : =7A 9B53=<5C %9A : &<5 7 8 975& AD 8 367 : E 953=5 ; 7&< <5B5G &7=4 " : $37 : A : B3 : =74 C5 3$3 9BAB : 745C <5 9 DBA 8 937 : 3 : C &<5 = 5BE AD 3B74 ADD5B5C &A 93 &<5 5I95 : 454 AD &<5 3B 8 DAB 57E<& 8 A : &<4 7D &<5 M7 : E ; A% C 95B45$5B5 5 437C <5 ; A% C <3$5 : A 8 AB5 ; 3B ; 7&< <74 4%?H5=&4 3 : C BA&54&3 : &4 3 : C 3&<A 7=4 4<A% C =%& 53=< A&<5B4@ &<BA3&4 : A A : E5B R

<5 =<3 : E5 B5 75$5C 7>3?5&< DBA 8 &<5 D53B4 AD 3 =B%43C5 3 : C ; <7 5 7&7 : =B5345C &<5 =<3 : =54 AD 3 F%3BB5 ?5& ; 55 : B3 : =5 3 : C 937 : 7& 5 : 3? 5C <5B &A <A95 &<3& ?5& ; 55 : B3 : =5 3 : C <5B45 D &<5B5 8 7E<& : A ; ?5 3 =ABG C73 3 73 : =5 <5 ; A% C &<%4 ?5 45=%B5 3E37 : 4& 7 : $3G 47A : 3 : C <5B A ; : 4%?H5=&4 ; A% C A45 &<5 &5 8 9&3&7A : &A 8 %&7 : <5 C3 : E5B DBA 8 &<5 B5 5345 AD &<5 ' %55 : AD =A&4 ; A% C ?5 C7 8 7 : 74<5C AB B5C%=5C &A : A&<7 : E 7D &<5 C7B5=&7A : AD B5 : =< 9A 7= ; 34 7 : &<5 <3 : C4 AD &<5 5 : 5G 8 754 AD &<5 / %7454J 3 : C ; <7 5 <3B 54 3 : C 3&<5B7 : 5 4&7 =A : &7 : %5C &A 7 : &5B=5C5 DAB <5B &<5 E%3B3 : &554 ; <7=< &<5 ; 5B5 B53C &A E7$5 &<3& 4<5 4<A% C : A& 3?%45 <5B DB55CA 8 =A% C BDA ; ?5 C595 : C5C %9A :

A : 74 &A 7>3?5&< %) . W ! $#&

<%4' 3E37 :' &<5' ; 7 : C' 4 ; % : E' BA% : C ' AB : ; 3 74' 3 : C' A%&<3 8 9&A :' ; 5B5' 45&' 3&' 7?5B& ' ' &B793B&7&5' &7@53& ' ; 34' 9BA9A45C' ?5& ; 55 :' B3 : =5 ' : E 3 : C ' 3 : C' =A& 3 : C ' 3' =A : C7&7A :' AD' ; <7=<' ; 34' &A' ?5' &<5' ' %55 :' AD' =A&4@ B54&AB3&7A : J 3 : C' 7>3?5&<' 437C' &<3&' 4<5' ; A% C' ?5' 43&74G D75C' ; 7&<' 4%DD7=75 : &' 45=%B7&754' DAB' <5B' A ; :' &7& 5 ' &<5' 4%BG B5 : C5B' AD' &<5' D%E7&7$5' 3B 4 ' 3 : C' 3 :' % : C5B&367 : E' A :' &<5' 93BDB' AD' 3B ' &%3B&' &<3&' 4<5' ; A% C' : A&' 7 : &5BD5B5' ; 7&<' &<5' B5 7E7A :' 54&3? 74<5C' 7 :' =A& 3 : C ' <5' 4<A% C' : A&' ?5' 9B5445C' &A' =A : DAB 8' <5B45 D' &A' 3' B5 7E7A :' ; <7=<' 4<5' C7C' : A&' ?5 75$5 R

' &<7BC' &7 8 5' &<5' % : <399 ' %445 I' ; 34' C74&%B?5C' ; 7&<' 3' =<3 : E5' AD' ABC5B4 ' "D' &<5' ABC4' 3&' &7B 7 : E' =<A45' &A' 5 5=&' 3' 5E5 : &' 7>3?5&<' 437C' &<3&' 4<5' ; A% C' : A& '7 : &5BD5B5' ; 7&<' &<5 8 ' <5' =A% C' : A&' 3=&' 7 :' &<5' 8 3&&5B' <5B45 D' ?%&' 7D' &<5 ' ; 5B5' C5&5B 8 7 : 5C' 3 : C' C547B5C' <5B' A97 : 7A : ' &<5' 3B ' AD' 5 : : A I' 4<5' 4&7 ' &<A%E<&' ; 34' &<5' D7&&54&' 95B4A :' DAB' &<5' 9 3=5 ' %&' 5E5 : &' AB' : A 5E5 : &' &<5' ' %55 :' AD' =A&4' 9BAD5445C' 3' ; 7 7 : E : 544' &A' ?5' E%7C5C' 5 : &7B5 ' ? ' <5B' 3C$7=5 ' 3 : C' 4<5' =A% C' : A&' 7 :' <A : A%B' B5D%45' &A' <53B' ; <3&' <5B' DB75 : C4' AB' <5B45 D' ; A% C' 9BAG 9A45 ' <5' ' %55 :' AD' =A&4' ; 34' 3?A%&' &A' 45 : C' ABC' 7$7 : E4&A :' &A' &B53&' ; 7&<' &<5 8 ' 3 : C' 7>3?5&<' &B%4&5C' &<3&' &<5 ' ; A% C' : A&' B5D%45' &A' B5=57$5' <7 8' AB' ; 5365 :' &<57B' =3%45' ? ' : 55C 544' 3 3B 8' AB' 93 : 7= R

A' 8 3 : ' 3 &5B3&7A : 4 ' &B 7 : E' 34' &<5 ' ; 5B5' &A' &<A45' 7 8 8 5C73&5 ' 3?A%&' &<5' A%B&' ; 5B5' 8 3CC5 : 7 : E' &A' &<5' % : G DAB&% : 3&5' ADD7=5B4' 3&' B5 8 A&5' 4&3&7A : 4' A :' &<5' ABC5B4' AB' 3?BA3C ' A :' ; <A 8' ; 34' &<BA ; :' &<5' B549A : 47?7 7& ' AD' 3=&7A : "&' 8 7E<&' ; 5 ' 455 8' &<3&' 37& 3 : C' 3D&5B' 3 ' ?54&' % : C5BG 4&AAC' &<5' ' %55 :' AD' : E 3 : C@4' =<37 3=&5B ' &' &<74' 34&

' U9g=<54 ' % ' (
' 7>3?5&<' &A' %445 I ' % : 5' . , ' % ') W ' # 7 ! $ '

(-, %

B5$A %&7A:' 3' 4<A%&' AD' &B7%89<' 4<A&' &<BA%E<' 3B' &%3B&@4' 93B&' 3:C' 3'=B' 34' C54937B7:E' DBA8' &<5' ABC4' %== 5%=<' 3:C' 587<%B4&' %:3?75' &A' B54&B37:' &<57B' C5G 7E<&' C34<5C' 7:&A' AB&<%8?5B 3:C' 3:C' =3BB75C' ADD' Q3' EB53&' ?AA&' AD' =3&& 5@ ;<7=<' &<5' C7$7C5C' 7:' &B7%89<' 38A:E' &<5' B%7:4' AD' 5C?%BE<' 3:C' %4451' 7:' B59AB&7:E' &<74' 3DD37B' &A C' <74' 874&B544' ;7&<' 4A85' 7BA:' &<3&' 7&' ;34' B3&<5B' 3&5' 3D&5B' 3' &<3&' 4<5' <3C' 83C5' <78' CA' &A' ?5' &3 67:E' AD' &<5' B54&AB3&7A:R' <3&5 <5B3% &' 45:&' &A' B3:=5' 3:C' 937:' &A' 43' &<3&' :A;' Q;7&<' 483' 4%99AB&' <5' ;A% C' B5F%7&5' &<5' '%55:' AD' :E 3:C' DAB' <5B' C5=57&D%' CA7:E4J@R ;<75' 3:CA 9<' DBA8' &<5' A&<5B' 47C5' <3C' &A' ;B7&5' Q&<3&' &<5' 9AAB' M7:E' ;A% C' 4&3:C' %9' :365C' DAB' 3' &<3&' ;A% C' ?5' 5D&' &A' <78' <5' ABC4' ;A% C' 4556' &<57B' A;:' 3&' &<5' =A&=<' '%55:@4' <3:C4' <5' <3C' :A' =A:G D7C5:=5' 7:' &<5' '%55:' AD' :E 3:C' &<3&' <3C' 4A' AD&5:' =<3:E5C' <5B' =A%B45' 3:C' &<A%E<' 4AB5' 3E37:4&' &<57B' ;7 4' &<5' ;A% C' :A;' 7$5' ;7&<' 8%BC5B5B4' 3:C' &B37&AB4' &A' A?5' <5B' ;<A8' :57&<5B' ?' 3;' C%&' :AB' =A:4=75:=5' &<5' <5 C' &<5845 $54' ?A%:C' &A' A?5 @R

<5' C7C' 7:C55C' 3&' 34&' 8365' 5::AI' 5E5:&' ?%&' &<74' 7:' 7&45 D' %:544' DA A;5C' %9' ?' A&<5B' 8534%B54' ;A% C' CA' 7&& 5' &A' <A C' &<5' 93B&' &AE5&<5B' 3=<' AD' &<U' ABC4' 9B593B5C' &A' 8365' <74' A;:' &5B84' DAB' <78 45 D' 3:C' ;<3&G 5$5B' <3995:5C' 7>3?5&<' 7:' 3:CA 9<@4' A97:7A:' ;A% C' :A&' <3$5' Q3' DB75:C' 5D&' 7:' =A& 3:C' &A' 45B$5' <5B' &%B:@R

<5' 87:74&5B4' AD' &<5' M7B6' 3:C' &<57B' =A:EB5E3&7A:4' 3A:5' 4<A;5C' <53B&' AB' =A%B3E5' <5' /5:5B3' 4458?' DAB4365:' 34' &<5' ;5B5' 85&' 3&' C7:?%BE<' 3:C' 93445C' 3' B54A %&7A:' Q&<3&' ;<3&5$5B :E 3:C' 87E<&' 43' 3B

' %4451' &A' 7>3?5&<' % ' W' # 7!$'
' '& ' 3:CA 9<' &A' %:4CA:' 3%C' %4G
S A88 7447A:' DBA8' &<5' % =5' AD' 451' % ' (W ' 9 '
<3&5 <5B3% &' % ' W' D > 4 4 S 3:CA 9<' &A' %4451' % ' W 9 '

&%37@&' 4<A% C' ?5' :A' '7RR5:' AD' &<57B4' $5B ' 9% 97&' 7:' :K9 '
=A& 3:C' 4<A% C' B7:E' ;7&<' <5B' 5:AB 8 7&754' "D' &<5' ABC4' (-,
3:C' E5:& 5 8 5:' 7:&5BD5B5C' &<5 ' 4<A% C' ?5' 5 I=A 8 8 %:7=3&5' %
3:C' <5 C' 34' BA&&5:' 8 5 8 ?5B4' %:;AB&<' AD' &<5' 4A=75&'
AD' <B74&@4' ?AC @ R

AB' &<5' C7443&74D3=&7A:' 7:' =A& 3:C' <A;5$5B' 7>3G
?5&<' =3B5C' ?%&' 7&& 5' ;<7 5' 4<5' D5 &' 45=%B5' AD' B3:=5J' 3:C'
5$5:' <7 79' 7&' :A;' 455 8 5C' %: 544' &<5' =<3:=5' ADD5B5C'
7&45 D' &A' B5$A %&7A:7>5' :E 3:C' 8 7E<&' C5D' &<5' A95' 3:C'
<74' 5 I=A 8 8 %:7=3&7A:' 3:C' &B' &A' ?B7?5' A$5B' <74' 474&5B 7:'
3;' &A' <7 8 45 D' DBA 8' <5B' &B53&' ;7&<' <3B 54' 3:C' 3&<5B7:5

A;3BC4' 937:' &<5' 3EEB5447A:4' AD' &<5' 9B7$3&55B4' <3C'
B3&<5B' 7:=B5345C' &<3:' C7 8 7:74<5C' 7>3?5&<' ;34' ;5'
3;3B5' &<3&' DAB' &<5' 43D5&' AD' &<5' B53 8' 3E37:4&' 7:$347A:'
4<5' 8 %4&' =<75D' C595:C' %9A:' &<5' DAB=5' ;<7=<' 4<5' =A% C'
6559' 7:' &<5' <3:5' 3:C' &<3&' 7&' ;34' 43D5B' 34' ;5' 34'
=<5395B' &A' 5:=A%B3E5' &<5' $A %:&3B' 3=&7A:' AD' <5B' 4%?G
H5=&4' &<3:' &A' B5' 5:&7B5' %9A:' <5B' A;:' D 55&' ":' C53 G
7:E' ;7&<' B5:=<' 4<794' &<5B5' <3C' ?55:' 8 AB5' AB' 544'
DAB?53B3:=5J' ;<5:' &<5' &A:5' AD' &<5 B5:=<' / A$5B:8 5:&'
;34' DB75:C' 'Ś3:' 7:&7 8 3&7A:' ;34' 45:&' &A' &<5' 9AB&4' &A'
5&' &<5 8' 9344' ?%&' A:' &<5' ;<A 5' 7&& 5' C7DD5B5:=5' <3C'
?55:' 8 3C5' <5' 453 EA7:E' 9A9% 3&7A:' B5E3BC5C' 3974&4'
E5:5B3' 34' &<57B' :3&%B3' 5:5 8 754' 3:C' &<57B' 5E7&7 8 3&5'
9B5' AB&' AB' D7D&' 437 R =AB437B4' AB' 9B7$3&55B4' 3=G
=ABC7:E' &A' &<5' 9A7:&' AD' $75;' DBA 8' ;<7=<' &<5' ;5B5'
B5E3BC5CW <5 C' &<5' =A34&' DBA 8' A$5B' &A' 5:>3:=5' <5'
=B5;4' ;5B5' :E 74<' B5:=<' AB' 5 8 74<' %:7&5C' ?' 3'
=A 8 8 A:' =B55C' 3:C' 3' =A 8 8 A:' 9%B4%7&' <5' 4<7D&5C'
&<57B' D 3E4' 34' 4%7&5C' &<57B' O=A:$5:75:=5' :A;' 437 7:E'
%:C5B' 3' =A 8 8 7447A:' DBA 8' &<5' B7:=5' AD' B3:E5' :A;'
DBA 8' &<5' '%55:' AD' 3$3BB5' <5' <3C' DB75:C4' 3:C' 4&AB54'
7:' 5$5B' :E 74<' <3B?A%B' 3:C' 47:=5' &<5' 9%?<=3&7A:

@ U&5B 8 7:3&7A:' AD' &<5' /5:5B3' 445 8 ?' % '-WT' # 7!$'

- $ - 6 $ 7!$'

0(-, %

' ! " ! ' AD &<5 % & <57B &B3C5 <3C RA:5 A: 8AB5 D%B7A%4 & <3: 5$5B $5B C3 9B7>54 ; 5B5 ?BA%E<& 7: &A G 8A%&< A$5B AB A%&<3 8 9&A: &<5 =3BEA54 ; 5B5 4A C &<5 4<794 3B 8 5C 3: C B5D7&&5C

<5 9B74A:5B4 &365: <3C 85& ; 7&< &<5 4385 85B= ; <7=< BA&54&3: &4 7: &<5 5&<5I@ 3: C4 5I95B75: =5C DBA 8 $3 AB &<5 3: C 544 ; B5&=<54 7: AB64<7B5 3: C %BG <3 8 3D&5B &<5 B5?5 7A: & &<5 5: C AD % & <D55 B7=< 3C5: &B3C5B4 A: &<57B ; 3 DBA 8 t 3: C5B4 &A 937: ; 5B5 =39&%B5C A%&47C5 &<5 / AAC ; 7: 4 <5 <3C 83C5 3 D7E<& DAB 7& 3: C &<5 =B5 ; 4 A:5 3: C 3 ; 5B5 D %: E 7: &A &<5 453 R

L 7&< 953=5 7: B3: =5 &<5 ; <A 5 AD &<545 ; 7 C 83G B3%C5B4 ; A% C ?5 C7$5B&5C %9A: 937: A: / %5B3% ; BA&5 &<3& 3; 67: 4 ; 34 D7&&7: E A%& 3 4F%3CBA: &A =B%745 DAB &<5 EA C D 55&J 3: C &<3& &<5 / A$5B: 85: & &AA6 : A 937: 4 &A 9B5$5: & &<57B C59B5C3&7A: 4 "& 74 =5BB &37: &<3& <7 79 <3C : A& 34 5& C545B$5C 3& 7>3?5&<@4 <3: C4 4A 7: $5&5B3&5 3: 3: 78 A47& AB 9A 7&7=3 B53G 4A: 4 <5 <3C 9B5$5: &5C B3: =5 DBA 8 C5= 3B7: E ; 3B 3E37: 4& <5B 5 <3C 4<A ; : 5I&B3ABC7: 3B DAB?53B3: =5 7: 5: C%B7: E 7: H%B754 &A ; <7=< 3 EB53& A ; 5B 765 937: =A% C 4=3B=5 4%?8 7& ; 7&<A%& C74<A: A%B 75 <3C 58 9A ; 5B5C $3&A 3=& 7: =A: =5B& ; 7&< &<5 : E 74<

A 5 9B545: &5 45 43&74D3=5: =A: G &5: 5B 5: 54&5 54&B5=<A 834 C5 =%3B5: &3 $5 34 C5 3B 8 3C3 =A 8 A <5 3$743CA 5: : A 8 ?B5 C5 C5 B3: E54 C5 3 %F%543 C5 5: CA4 85 C5 <34 &7 A: F%5 54&Z: 9AB &ACA4 54&A4 9%5BG &A4 5: &B3: 43 5: Z 4% $A %: &3CJ $3: 5: =3C3: 3A 8%=<A4 ": E 5454 C5 83: 5B3 F%5 54&A4 4A: 387EA4 C5 A4 97B3&34 9_? 7=A4 5: 587EA4: %54G &BA4 A4 D3$AB5=5: 3=AE5: B5E3 3: BA?3: CA: A4 =3C3 C73 F%3: &: 4 :3A4 9343: 9AB 54&5 54&B5=<AJ A 95AB 54 F%5 %5EA 34 3B 83: 5: E7: 443: =A: 5 34 3 3B 8 3C3 A: &7: %3R 5: &A 8 3B 9B5434 C5 9A=A4 C734 3=Z <3: &AG 8 3CA &B54 %B=34 8 % B7=34 F%5 7?3: Z 493p3 C5 7C 54 9AB <3?5B45 9%54&A Z C5D5: 43 45 C7=5 F%5 <3: 8 %5B&A &AC3 3 E5: &5 &B35: $5: G C75: CA 34 85B=3C5B^34 9AB 54&A4 9%5B&A4 @ ; $ $ '& ?)! !- U ,!6 -:):)$.+ 6:)7). 1!$#!- A893B5 3 A&<5 I@ <J# &- %)H

3&<A 7=4' 7D' <5' 43 ;' 3' D37B' A99AB&% : 7& J ?%&' &<5' 457>%B5' AD' <74' &B534%B5' ; A% C' <3$5' H%4&7D75C' 8 AB5' 7 8 B35 ' C73&5' 3 : C' C5=747$5' 8 534%B54J 3 : C' &<5' C74=B5&7A :' ; <7=<' <5' <3C' 5D&' &A' $3' =A% C' <3$5' ?55 :' : A' 8 AB5' &<3 :' 3 :' 5 I =%45' &A' <74' A ; :' 4%?H5=&4' DAB' <74' 7 : 3=&7A : ' DAB' <5' 6 : 5 ;' $3' &A' ?5' 34' B5 %=&3 : &' &A' 8 A$5' 34' <7 8 45 D ' <5' 93 : 74<' : 3&7A :' $34 D%B7A%4 ' <5' D55 7 : E4' AD' &<5' 9BA%C' 3 : C' ?7EA&5C' 34&7 73 : 4' DA% : C' 5 I 9B5447A :' 7 :' &<5' 7 : &B7E%54' AD' &<5' 3 8 ?3443CAB4' 7 :' : E 3 : C' 3 : C' 7 :' &<5' 4%==5447$5' 5 : &B53&754' AD' 5' 5B73 ' &<5' 74<A9' AD' F%7 3 ' 3 : C' : A ;' 3E37 :' A :' / %5B3%' DAB' 3' C54=5 : & DBA 8 ' 3 : C5B4' %9A :' &<5' : E 74<' =A34& ' %&' <7 79' 3EE5C' ?5<7 : C' <74' 95A9 5 ' 3 : C' $3' 6 : 5 ;' AB' D53B5H ' &<3&' 7D' <5' 4&B%=6' 3&' : E 3 : C' B3 : =5' ; A% C' 45 : C' 3 :' 3B 8 ' A$5B' &<5' <7 : 5' 3 : C' &<5' 5&<5B 3 : C4' ; A% C' 3E37 :' ?5' A :' D7B5 <5' C3 : E5B' AD' &<74' 34&' =A : &7 : E5 : = ' ; 34' 7 : =B5345C' ? ' &<5' 9BA495=&' AD' 3' B5=A : =7 73&7A :' ?5& $55 :' &<5' A%B&' AD' 3B74' 3 : C' &<5' %E%5 : A&4 ' "D' &<5' 53C5B4' AD' &<5' 53E%5' =3 8 5' ?3=6' &A' 9A ; 5B ' &<5' 3 : &7 93 : 74<' 9A 7= ' AD' B3 : =74' 3 : C' 5 : B ' ; A% C' B5$7$5J 3 : C' 7 :' &<5' 5$5 : &' AD' 3' B%9&%B5' ; 7&<' B3 : =5 ' &<5' 5&<5B 3 : C4' =A% C' : A&' 9A4G 47? ' ?5' <5 C' % : 544' 7>3?5&<' ; 34' 3&' 534&' : 5%&B3 A% C' 3' B5$A %&7A :' ?5' 3==A 8 9 74<5C' 7 :' : E 3 : C' 34' 5347 ' 34' A :' / %5B3%' 7 8 3E7 : 5C ' &<5 :' 7 : C55C' <74' C7DD7=% &754' ; A% C' <3$5' C7439953B5CJ ?%&' <7 79' ; 34' 544' 43 : E%7 : 5' &<3 :' <74' 3 8 ?3443CAB ' L 7&<' &<5' D7B4&' <7 : &' &<3&' 953=5' 7 :' B3 : =5' ; 34' 9A447? 5 ' <5' 45 : &' $ABC' &A' 7>3?5&<' &<BA%E<' A :' B3 : =74' C5' 3$3 ' &<3&' 7D' &<5' 3 73 : =5' ?5& ; 55 :' &<5' BA ; : 4' AD' : E 3 : C' 3 : C' 937 :' ; 34' ?BA65 : ' 7&' 4<A% C' ?5' &<BA%E<' : A' D3% &' AD' <74 R' L <5 :' &<5' %

R' ' ' %5' 9AB' 8 7' 93B&5' : A' 45' B9 8 95BZ' B549A : C5 : =73' ' F%5' 5 3' C5?5' <3=5B' 3' 3 7&7E%3' 3 8 74&3C' ' 3 73%+3' F%5' A' 8 74 8 A ' ' ' ' ' ' 5 : &B5' : A4A&BA4' <3 ' 47 : A' F%5' 45' 3' # ' $A ' $ ' =A : 45B$3B5 8 A4' =A :' &AC3' ?%5 : 3' =AB

AD I=A 8 8 %:7=3&7A:; 34 9%? 74<5C <5 <3C C7B5=&5C $3 E5:5B3 &A CA ; <3& <5 =A% C DAB &<5 '%55:AD =A&4 R 7>3?5&< 8 7E<& C75 AB ?5 8 %BC5B5C 3:C 7& ; 34 :5=54G 43B &A ?5 9B593B5C DAB 3 =A:&7:E5:=754 77& 34 <34 ?55:3 B53C 455: <5 5I9B5445C &<5 8A4& 45B7A%4 C74G 9 534%B5 3& &<5 4&59 ; <7=< &<5 A95 <3C &365: 5 4&7 <A95C <5 437C &<3& <74 C7DD5B5:=54 ; 7&< 7>3?5&< 8 7E<& ?5 =A8 9A45C 7:3: ; 3 B3&<5B &<3:? DAB=5J 3:C &<5 %65 AD $3 7:5I9 37:7:E &<5 =3%450AD &<5 9B593B3&7A:4 7:&<5 =<5 C& B5EB5&&5C &<3& 5I9 3:3&7A: 4<A% C <3$5 ?55: :5=5443B ?5& ; 55: =A%:&B754 ; <7=< ; 5B5 :3&%B3 DB75:C4 3:C 3CC5C &<3& (47:=5 &<5 A95 <3C ?55: 4&3 5C <5 <3C CA:5 :A&<7:E &<3& <3C 4A 8%=< C749 5345C &<5 M7:E <74 8 34&5B 34S &<5 3&5 C5= 3B3&7A: (

"& 8 %4& :A& ?5 4%99A45C &<3& 57&<5B &<5 M7:E AB $3 =3B5C 3& 3 DAB 7>3?5&< <5B45 D 5& &<5 %65(4 9B7G $3&5 =ABB549A:C5:=5 ; 7&< <7 79 4<A ; 4 &<3& ?A&< AD &<5 8 ; 5B5 47:=5B5 C547BA%4 &A 3$A7C 3 =A 747A: ; 7&< <5B [<5 C74&B%4&5C &<5 3==A%:&4 ; <7=< &<5 B5=57$5C DBA 8 &<5 43:E%7:5 3&<A 7=4 7: :E 3:C (" 38 3DB37C AD A: / %5B3% (&<5 %65 ; BA&5 DB3:6 &A 3$3 Q " =3::9& 43&74D 8 45 D &<3& <5 %:C5B4&3:C4 &<A45 :E 74< " 38 CA7:E ; <3& " =3: DAB &<5 '%55: AD =A&4 8 34&5B 5I9B544 C547B54 85 &A 34474& <5BJ ?%& <74 ; 74< 74 &<3& &<5 & ; A '%55:4 4<A% C ?5 B5=A:G =7 5C 3:C &<3& ?A&< 4<A% C D55 &<5 8 45 $54 %:C5B 3:

(4=B7?A C5 :%5$A 3 %F%5 C5 $3 F%5 &5:E3 8%=<3 =%5:&3 =A: 3 B5 :3 C5 4=A=73 3 3:785 3 D3$AB5>=3 =A: 93 3?B34 A&B34 5: F%A:&A D%545 9A447? 5 > ; 7< $?)& !) %:5 . , 1!$#!- <5 85443E5 ; 34 45:& &<BA%E< 7B 5:B ABB74 7>3?5&<(4 7G :74&5B 3& 3B74 ; -) &&$ &#& + ! [ABB549A:C3:5 C5 <7 7995 !! 3B=< 3:C %E%4& (-, &A8 77

A? 7E3&7A:' &A' <78 45 D' ' 38'&B 7:E' 3 ' &<5' DABC4' 7:' &<5' ' ' & 4&B53 8 ' ?%&'"' =3:'D7:C' :A:5' &<3&'"' 765 @ Q (-, %

L 7&<' 937:' 7:' &<74' <%8A%B' 3:C' &<5' %E%5:A&4' B5G 4&AB5C' &A' D3$A%B' 7:' B3:=5' &<5' 9A 7&7=3' A?H5=&7A:4' &A' &<5' B5 5345' AD' &<5' '%55:' AD' =A&4' 87E<&' ?5' 4%99A45C' &A' <3$5' ?55:' B58A$5C' AB' 3&' 534&' 83&5B73 ' C78 7:74<5C 5&' 3=A:' 3:C' 5=7' B58 37:5C' %:4<365:' 7:' &<57B' C74 765' <5' e ;7:C4 4<7D&5C' &AA' B397C ' 3:C' &<5' 46 ' ;34' 4&7 ' &AA' &<B53&5:7:E' DAB' &<5' 9B545:&' =3 8' &A' ?5' B5 75C' %9A:' 7>3?5&<' <5B45 D' ;7&<' &<5' 7:4&7:=&' AD' 9BA9<5= ' DAB5&A C' &<3&' &<5' 953=5' 7:' B3:=5' ;A% C' :A&' 34&J' &<3&' 7&' ;A% C' 5:C' 7:' 3' 53B' AB' &;A' 7:' 4A85' C54G 95B3&5' 3&&5 8 9&' &A' 5I&5B 8 7:3&5' &<5' BA&54&3:&4' 3:C' &<3&' ;3B' ;7&<' :E 3:C' ;A% C' DA A;R' 3=A:' 7:' 3' =A:D7C5:&73' 5&&5B' &A' 5=7' 437C'e&<3&' Q&<5' 9BA9A45C' =A8 9BA 8745' ;A% C' :A&' 8365' 937:' 3:C' B3:=5' &<5' 8AB5' 344%B5C' ?%&' &<5' '%55:@4' 7E<:544' &<5' 544' &A' ?5' D53B5C @ Q' 5&&5B' D3B' 7&' ;A% C' <3$5' ?55:@<5' &<A%E<& Q&A' <3$5'EA:5'&<BA%E<'#;7&<'&<5'83&&5B@ Q' =A& 3:C' ;A% C' ?' &<3&' &78 5' <3$5' ?55:' 3&' <5B' C5$A&7A:' 3:C' =A& 3:C' 3:C' :E 3:C' %:7&5C' 87E<&' 5:=A%:&5B' &<5' ;AB C' 7:' 3B 8 4@ Q' <5' 5DD5=&' AD' <5B' 9B545:&' 8534%B54' ;A% C' A:' ?5' &A' 7:=B5345' &<5' C3:E5B' 7:=B5345' &<5' 5I95:45' CB7$5' &<5' '%55:' &A' ?5' ?%BC5:4A85' &A' <5B' 4%?H5=&4' ;<7=<' 3E37:' ;A% C' ?B55C' :5;' 95B7 4J' ?%&' <74' 3C$7=5' <3C' :A&' ?55:' 3 A;5C' 3:C' &<5' 8%4&:A;' ;37&' DAB' ;<3&' ;A% C' DA A;@R' 5=7' <78 45 D' 7D' A:' /%5B3%@4' 45=B5&3B' 74' &A' ?5' &B%4&5C' <3C' 45:&' 8A:5' &A' &<5' A:&7:5:&' 7:

' <5' %65' AD' $3'&A' A:' B3:=74' C5' 3$3 % ' 08 ' $A ' $ #[:=AB5' 5 5' 95:45' F%5' F%3:&' 75%' $A%4' 3%B3' CA::u' 3' 937I' @A:' :5' =5445B3' 3$3:&' C5%I' 3:4' C5' $A%4' 9A%445B' i' 3' E%5:@A' 9A%B' 54&5B' =5&&5' B5 7E7A:' 5&' 854854' i' $A%4' 3:785B =A:&B5' =5' BA 3% 85' =A885' =A:&B5' H7%E' =A7:E' C5' 3' &5BB5' F%7' 45B&' C5' B5&B5&&5' 3% I' BA&54&3:4›; !' & !)' 6' %7 5&' *' I<J# &-'$A ' h7 [3=A:' &A' 5=7' %E%4&' .' 3?B7CE5C ; 1&- #

"a ' " /

9B593B3&7A: DAB 5I7 5 5 7:&5:C5C &A <A C A: &A &<5
34&J ?%& <5 ?5 75$5C &<3& &<5 5:C 8 7E<& =A 8 5 3& 3:
&7 8 5 J 3:C 3D&5B 3: 7:&5B$75 ; ; 7&< &<5 '%55: <5 C547B5C
3C 5=7 &A 93=6 <5B H5 ; 5 4 3:C ?5 B53C &A D 3& 3
8 A 8 5:&@4 :A&7=5 R <5 %65 AD ABDA 6 ; 34 B5 5345C
DBA 8 &<5 A ; 5B &<5 D7B4& ; 556 7: %E%4& 3:C ; 34
3 A ; 5C &A B547C5 3& A ; 3BC A%45 %: C5B &<5 93B&73
4%95B$747A: AD 7B 5:B 5$7 5 "D B%: C5 3:C
B%: C5 @4 DB75: C4 B5&37: 5C &<57B <A C %9A: &<5 '%55:
&<5 :5I& 4&59 ; 34 765 &A ?5 5=7 @4 3BB54& AB ?3: 74<G
8 5:&

5 ; 34 :A& EA: 5 5& <A ; 5$5B J 3:C ; <7 5 <5 B5 8 37: 5C
&<5 3C 8 7: 74&B3&7$5 9A ; 5B ; 34 4&7 7: <74 <3: C4 3:C
<5 ; 34 :A& 3DB37C &A %45 7& <5 95B4A: ; <A <3C
:37 5C &<5 % 3E37: 4& &<5 74<A9 AD A: CA: @4 CAAB
<3C 54=395C DAB 4A 8 5 ; 5564 %: C74=A$5B5C 5 <3C ?55:
&365: 3& 34& <A ; 5$5B 3:C ; 34 DA%: C &A ?5 3 A%: E
E5: & 5 8 3: AD EAAC D3 8 7 :3 8 5C 5 &A: 3&<A 7=74 8
; <5: 7& 344% 8 5C &<5 4<395 AD &B534A: =A% C 5& ?5
C53 & ; 7&< 5 &A: =A: D5445C %: C5B &<5 B3=6 ?%&
= 37 8 5C <74 3=& ; <A DAB <74 A ; : 5 ; 34 ?BA%E<& &A
&B73 3:C 437C 3& &<5 ?3B &<3&)(955B4 , , E5: & 5G
8 5: 3:C . , , , , =A 8 8 A: 4 ; 5B5 B53C &A C75 7: &<5
A95@4 F%3BB5 5=7 95B<394 ; 74<5C &A 9BA$A65 &<5 8
&A &<5 5I95B7 8 5: & <57B =<3 8 97A: ; 34 9%& &A C53&<
A: &<5 4=5:5 AD <74 5I9 A7& ; 7&< &<5 9BA&B3=&5C &AB&%B54
; <7=< &<5 5I5=%&7A: 5B 7D C7B5=&5C =A% C 7: D 7=& R

Q 4&3 54 =A43 =75B&3 F%5 5 45G EB5&3B7A 5=7 C7IY Z 4% 8 %E5B =A: EB3: C54 3: 4734 <3 CA4 45 8 3: 34 $7: G 75: CA C5 3 5 :3 Z 4% 39A45: &A o %E5B 47 7A4 :A: A4 3 %C3 4A 8 A4 9B54A4 95BC7CA4 AB &3: &A B5=AE5C $%54&B34 HA 34 &ACA 5 C7: 5BA F%5 9ACU74 93B3F%5 8 5 47EZ74 F%3: CA &3 &75 8 9A $7: 75B5 =A 8 A 93B5=5 F%5 3 8 3 3 DAB&%: 3 :A4 3 8 5: 3>3 @ 3%: F%5 93B5=5 F%5 :A 45B73 54&A 3447 54 =75B&A F%5 54&A 934Y 9ABF%5 5495 BZB3: U A&BA4 =A: 45H5BA4 <34&3 A % &7 8 A 5I&B5 8 A 975: 43: C543 8 G 93B3B A &ACA 93443B45 Z "&3 73 75: : 5 Y A&B34 93B&54 >; $ $ '& ?)! !-U , 6!-%E 7

Q 5 <7=7UBA: F%3B&A4 7Y =A: EB3: C7447 8 3 =B%5 C3C >; &' ?)! !-U , 6!- EA4&A +' 1!$#!-

' 8 AB5' 3%C3=7A%4' 9BA=55C7 : E' DA A ; 5C ' 7 : =5' &<5B5' 9 ' : A ; ' 39953B5C' &A' ?5' : A' CA%?&' AD' 7>3?5&<@4' 7 : &5 : &7A : ' &A' 9BA=55C' ; 7&<' &<5' ' %55 :' AD' =A&4@ &B53& ' &<5' 3B ' AD' L 54& 8 AB5 3 : C ' &<5' A% : &544' AD' AB&<% 8 ?5B 3 : C ' &<5' AB&A : 4 ' 3 : C' 5A : 3BC' 3=B54' <3C' ; 7&<CB3 ; :' DBA 8' =A& 3 : C ' A' A : E' 34' &<5 ' B5 8 37 : 5C' 57&<5B' : A&<7 : E' =A% C' ?5' CA : 5 ' AB' &<57B' 5I&B3C7&7A :' ; A% C' ?5' 8 3C5' 3' =A : C7&7A :' AD' &<5' 3EB55 8 5 : &' <5 '<3C' &<5B5DAB5' =BA445C' A$5B' &A' &<5' 5&<5B 3 : C4 ' 7 : &5 : C7 : E' &A' B5&%B :' ; <5 :' &< 5 ' %55 :' AD' =A&4' ; 34' B5 5345C' 3 : C' &<5' 4&7B' 7 :' : E 3 : C' <3C' B5=A 8 8 5 : =5C ' / B53&' : % 8 ?5B4' AD' : E 74<' B5D%E554' ; 5B5' 3 B53C ' =A 5=&5C' % : C5B' $3@4 9BA&5=&7A : ' B754&4 ' 3 ; 5B4 ' 6 : 7E<&4 ' 955B4 ' : A? 5' 3C754 ' B59B545 : &3&7$54' AD' 3 ' 4AB&4' 3 : C' B3 : 64' % : 7&5C' 7 :' 3 :' 5 : 8 7& ' &A' &<57B' A$5G B57E : ' 3 : C' 7 :' 3' 93447A : 3&5' <A95' AD' 4955C7 ' 34474&7 : E' 7 :' <5B' A$5B&<BA ; ' <5 ' ; 5B5' 7$7 : E' A :' 95 : 47A : 4' DBA 8' <7 79 ' 5 : &5B&37 : 5C' 8 %=<' 34' <3&7 A : ' A : &EA 8 5B ' &<5' 7C3 8 5' AD' <3B&B54 ' 3 : C' A&<5B' %E%5 : A&4' <3C' ?55 :' 5 : &5B&37 : 5C' 7 :' : E 3 : CJ 3 : C' &<5B5' &<5 ' <3C' =A : &7 : %5C' 4A 8 5' AD' &<5 8 ' DBA 8' &<5' &7 8 5' AD' 7>3?5&<@4' 3==5447A : ' 4=<5 8 7 : E ' =A : 497B7 : E ' 7 : &B7E%7 : E ' E 7C7 : E' ?3=6G ; 3BC4' 3 : C' DAB ; 3BC4' A$5B' &<5' <3 : : 5 ' 7 :' C74E%745 ' 3 : C' =7B=% 3&7 : E' 45C7&7A%4' 93 8 9< 5&4' 7 :' &<5' : E 74<' =A% : &754

8 A : E' &<545' 95B4A : 4' ; 34' A=&AB' &AB ' 3' 8 3 :' ; <A' <3C' ?55 :' : A&AB7A%4' DAB' <74' =B%5 &754' C%B7 : E' &<5' 3B73 :' 95B45=%&7A : 4 ' 3 : C' DAB' &<5' 7 : 4A 5 : =5' ; 7&<' ; <7=<' <5' <3C' C5D5 : C5C' &<5 8 ' 7 :' 7>3?5&<@4' D7B4&' 3B 73 8 5 : &' 5' <3C' ?55 :' 7 8 9B74A : 5C' DAB' B5D%47 : E' &<5' 3&<' AD' 5E7G 3 : =5 ' ?%&' <5' <3C' 54=395C' 3?BA3C' 3 : C' <3C' 47 : =5' ?55 :' 5495=73 ' 3=&7$5' 7 :' 9 A&&7 : E' &B534A : ' :' &<74' 95B4A :' 5=7 ' <3C' A : E' <3C' <74' 5 5 ' 9754' 9B5&5 : C7 : E' &A' ?5' 3&<A 7=4' <3C' ?55 :' ; 3&=<7 : E' <7 8 ' 3 : C' 9BA?7 : E' <74' 5=B5&4 ' 547C54' &<5' ABC7 : 3B ' 9 A&4' DAB' 7 : $3C7 : E' : EG 3 : C ' 7&' 4558 4' &<3&' <5' <3C' 3' 4=<5 8 5' A :' DAA&' 7 :

' ! " ! ' A: : 5I7A: ; 7&< A: 5 AD &<5 3 8 7 &A: 4 DAB 3 D53& ; <7=<
(-, ; A% C <r$5 5= 7945C &<5 8 %BC5B 3& 7: 7&<EA ; " &
%E%4& ; 34 : A&<7: E 544 &<3: 8 367: E 3 ; 3 ; 7&< &<5 7&& 5
M7: E AD =A&4 7: &<5 ?5 75D &<3& ; 7&< <74 7D5 ; A% C ?5
B5 8 A$5C &<5 9B7: =793 A?4&3= 5 &A <74 8 A&<5B@4 8 3BB73E5
; 7&< 4A8 5 3&<A 7= B7: =5

L <5&<5B 5=7 6: 5 ; 3: &<7: E AD &<74 CA54 : A& 39953B
5 ?B7?5C <A ; 5$5B 3 B5D%E55 : 3 8 5C 3B65B ; <A ; 34
7: &AB @4 =A: D7C5: =5 &AB <7 8 45 D ; 34 5 8 9 A 5C
? $3 &A 453B=< $5445 4 3BB7$7: E DBA 8 : E 3: C 4%4G
95=&5C AD =A: &37: 7: E <5B5&7=3 ?AA64 3B65B 5: &7=5C
<7 8 ? D3 45 7: DAB 8 3&7A: A: ?A3BC 3 &B3C5B 7: E 7:
&<5 B7$5B ?5 A ; : & ; 5B9 ; <5B5 <5 ; 34 7 8 8 5C73&5
D % : E 7: &A &<5 <A C &<5 <3&=<54 ; 5B5 = A45C CA ; : %9A:
<7 8 3: C 7: 3 D5 ; <A%B4 <5 ; 34 7: 3B 8 A%&< R

<74 9B59A4&5BA%4 975=5 AD ; 7=65CG
: 544 ; A% C <3$5 ?55 : 7: =B5C7? 5 <3C
7&: A& ?55 : =A: D5445C ? &AB <7 8 G
45 D <5 3==A%: & AD 7& ; 34 &B3: 4G
8 7&&5C ? &<5 93: 74< 8 ?3443CAB &A
<7 79 <5 & '#' 49A65: AD 34
3: A&<5B AD &<5 =A: 497B3&AB4 ; 7 ?5
<53BC AD <5B53D&5B A: / %5B3%@4
; ABC4 3B5 &<545 TW

@ 7IA &AB F%5 3 8 7 &A: 5 B5G
D7B7Y F%5 5 <3?73 54=B79&A B54&3
F%5 3F%5 : 5EA=7A F%5 5 &AB 5
3 8 7 &A: 5 <3? 3: C7=<A F%5 9AC73
<3=5B =A: " : E 54 F%5 5: &A: =54 54&3?3
5: "B 3: C3 : A 45 9AC73 3=3?3B 47:
EB3: =A973 C5 C7: 5BA 54&5 45=B5&A
5B3 4A?B5 8 3&3B 3 5 C5 4=A=73J
9ABF%5 54&5 B54&3 <3?73 C7=<A Z
3 8 7 &A: F%5 =A: C7D7=% &3C 9%C75B3:
45B A4 4=A=5454 B5C%=7CA4 Z 3 A?5G
C75: =73 C5 3 5 : 3 8 75: &B34 5 3
54&%$7545 47: 8 3B7CA F%5 : 7: E_:
<A 8 ?B5 9B7: =793 3 F%5BB^3 9AB 8 %
E5B 8 75: &B34 $7$7545 3F%5 8 %Y<3=<A
95BA 47 5 8 3&3?3 F%5 5 5495B3?3 F%5
5 <5B 8 3: A C5 8 95B3CAB 45 =343G
B73 =A: 5 3 ; V!&!'!' '& 7!-' , $@
&-- $&-' '&7 # 6
1 !$#!-

3B65B ; 34 &B53&5C 7: &<5 43 8 5
; 3 3: C 45: & &A A: CA: 34 3 9B7G
4A: 5B 54& 7: DAB 8 3&7A: 4<A% C E5&
3?BA3C AD <74 &B53=<5B 3: C <5 3: C
A&<5B4 4<A% C ?5 C743? 5C DBA 8 CAG
7: E 47 8 7 3B 45B$7=54 <5 / A$5B: G
8 5: & ; 34 3 B53C =A: &5 8 9 3&7: E &<5
457>%B5 AD 3: A&<5B AD &<5 E3: E 7B
A?<3 8 ; B7&7: E DBA 8 : & ; 57 9
A: &<5 * &< AD 59&5 8 ?5B 43 4 TW @"
3 8 7: DAB 8 5C &A 3 4%B5& &<3& B54G
&3 74 ; 7&< &<5 A%: &544 AD AB&<G
%8?5B 3: C "D &<5 8 3: : 5B AD &<5
=A: $5 3: =5 AD &AB <3C ?55 : 659&
45=B5& 7: : E 3: C AB 5& <5B53D&5B
4<3 ?5 ; 5 =3BB75C "' &<7: 6 &<5B5
74 ; <7=< ; 7 <3>3BC &A CA &<5 765
5: &5B9B745 ? B54&3 ": '&<5 8 53: G
&7 8 5 &AB =3: 7: DAB 8 A%' ; 73&
9B3=&7=54 B54&3 <3&< 7: <3: C DAB
=A& 3: C <5 B5?5 4 <5B5 9BA$A65

7 : C7 : E' <7 8 45 D' 7 :' &<5' <3 : C4' AD' &<5' 5 : 5 8 ' <5' ; BA&5' ' A :' ?57 : E' 3 : C5C ' <3 D' 7 :' 7BA : ' &A' 5=7 ' &<3&' @ 34' <5' ; 34' A C' 3 : C' C5=B597&' A : 5' 7BA :' A :' <74' 4A% : C' 5E' ; A% C' ?5' 4%DD7=75 : &' &A' <A C' <7 8 @ 3 : C' ?5EE7 : E' &<3&' <5' 8 7E<&' ?5' &A 5B3? ' ACE5C ' Q &<3&' <5' 95B74<5C' : A&' ?5DAB5' <74' &7 8 5 @ Q

<5' Q ACE7 : E@ 9B593B5C' DAB' <7 8 ' ; 34' <74' A ; :' A 3BC4@ A ; 5B ' ; <7=<' <3C' ?55 :' 5 8 9& ' 47 : =5' <5' 3 : C' <74' <3C' A4&' &<5' 9A ; 5B' &A' 95B45=%&5 ' 5' ?AB5' <74' D3&5' ; 7&<' =A : 47C5B3? 5' 4&A7=74 8 R' ?%&' <74' D7B 8 : 544' D37 5C' <7 8 ' 7 :' &<5' &5BB7? 5' ABC53 ' ; <7=<' DA A ; 5C ' 5' ; 34' 5I3 8 7 : 5C' 7 :' <74' =5 ' % : C5B' &<5' B3=6' 34' 5 &A :' <3C' ?55 : ' <5' 3&<A 7=4' 9B3 5C' &<3&' / AC' ; A% C' 4%99AB&' <7 8 ' % : C5B' 7&J [' ?%&' <5' ; 34' 45$5 : & ' 53B4' A C' 3 : C' D55? 5' DAB' <74' 3E5 ' 3 : C' <74' C3B6' 45=B5&4' ; 5B5' ; B% : E' DBA 8 ' <7 8 ' ? ' <74' 3EA : ' 5' ; 34' &<5 :' &B75C' DAB' <7E<' &B534A : ' 5' 437C' &<3&' <5' ; 34' 3' : 3&%B3 745C' 4%?H5=&' AD' <7 79 ' ?%&' &<5' 9 53' ; 34' : A&' 3 A ; 5C ' 5' ; 34' 45 : &5 : =5C' 34' 3' &B37&AB ' =A 8 G 8 7&&5C' &A' 3' C% : E5A :' 7 :' &<5' A ; 5B ' 3 : C' 5D&' &<5B5' ; 37&G 7 : E' DAB' 5I5=%&7A : ' "D' $3' 3 : C' <7 79' 5 : C%B5C' &<74 ' &<5' 3&<A 7=4' 7 :' : E 3 : C' 8 7E<&' ; 5 ' C54937B' AD' <5 9' DBA 8 ' &<5 8 ' 3 : C' 7>3?5&<' 8 7E<&' 3 ' 347C5' <5B' D53B4 5B5' ; 34' 3' 8 3 :' 7$7 : E' % : C5B' &<5' M7 : E' AD' 937 : @0' 9BAG &5=&7A : ' 7 :' &<5' 5 8 9 A ' AD' &<5' / A$5B : 8 5 : &' 3 : C' 457>5C' 3 : C' =3BB75C' ADD' 34' 7&' ; 5B5' % : C5B' $3@4' 5 54 ' 5&' $3

3 : C' 4&7B' ; <3&' &<5 ' 8 3 ' <5' =<75D' =39&37 :' AD' &<A45' ; <7=<' 3B5<%4 ' 7 :' 9B3=&7=54' 74' B54&37 ' &AB ' ; 34' : 5I & @W , 9 ! 1 ' ' , &# 7 ' 59& ' *' : ' 7! $ ' & - Q' &AB ' &A' 5=7 ' DBA 8 ' 3B 8 A%&<' %E ' (W ' 1 &- # ' Q' &AB ' 4A5 8 5&<' &A' &365' 7&& 5' &<A%E<&' DAB' 3 : ' 8 3&&5B ' 3 : C' 74' 34' 95B$5B45' 7 :' 8 7 : C' =A : =5B : 7 : E' B5 7E7A :' 34' <5B5&ADAB5' <A' <3&<' ?55 :' 5 9 37 : ' 437&<' &<3&' ; <3&' <5' C7C' 7 :' ' %55 :' 3B @4' &7 8 5 ' <5' C7C' 7&' 3 ; G D% ' ?5=3%45' <5' ; 34' ?%&' 3' 8 7 : 74&5B' AD' &<5' 3 ; ' J 3 : C' 7D' 7&' ; 34' &<5' 3 ; ' 3E37 :' <5' 8 7E<&' CA' &<5' 765 @W ' ! 7-' ' , &# 7 ' 59& ' *' ' 1 &- # ' Q 3 : 5' 5 :' 54&3' C73' &AB 8 5 : &A' ' =B5A' A' 9343B3' 8 3 ' 7A4' 5' 3 %C5' F%5' &ACA4' A4' 3&A 7=54' B%5E3 :' 9AB' 5 @ ; $' ?)& !)' ' 7 <' 5=' .

A:&5:&5C <7845 D ;C&< 3 87C B58A:4&B3:=5 &A &<5 :E74< 7:74&5B Q <5 9BA=55C7:E 39953B5C 4&B3:E5 &A <78S <5437CJ Q&<5 '%55:AD :E3:C 4<A% C B58585G ?5B &<3&7& ;A% C C74=A:&5:& <5B &A <3$5 &<5 765 CA:5 7:<5B =A%:&B754J 7& ;34 &<5 M7:E@4 9534%B5<A;5$5B &A ?53B ;7&< <5B 7:3 833&&5B ;<7=< <5 ;A% C :A& <3$5 4%DD5B5C 3& 3:A&<5B B7:=5@4 <3:C @ <5 :E74< 3G &<A 7=4 7&& 5 5I95=&5C 477=< 3:3:4;5B <5 <3%E<& $3 <3C :A& ?55:=5 5?B3&5C DAB 5:C%B3:=5 AD 7:H%B754 <5 '%55:AD 937:<3C :A& 437 5C J :7:5& 3BE5 4<794 ;5B5 7:E 3B85C 3:C 83::5C 7:&<5 =<5 C&J 3:C %:544 937:7:&5:C5C &A DABD57& <5B B3:6 7: %BA95 4<5 8%4& 8A$5 3& 34& ABC 5&A:495C 3=BA44 DBA8 =A& 3:C &A ADD5B ?5BC55:DAB 3 3:C7:E 9 3=5 ABC 5B? 45:& ;ABC &<3& <5 =A% C B3745 &5:&<A%43:C 85: 7: 3:=34<7B5 B%:C5 L AB=54&5B A:&3E%5 A%&<G 389&A: %8 5 3 &A C A:/%5B3% &<3& &<5 ;5B5 B53C ABDA 6 ;34 D 7:=<7:EJ ?%& ABDA 6@4 3?45:=5 83&&5B5C :A& <5 ;37&5C A: ?%& DAB 3 47E: DBA8 $3 3:C &<5 HD 5CE5C &<57B 7$54 &<3& &<5B5 4<A% C ?5 :A 45=A:C D37 %B5 ;7=5 &<5 74<A9 AD A44 =385 ;7&< &<74 85443E5 &A &<5 8?3443CAB <5 8?34G 43CAB =A% C ?%& 45:C &<57B ;ABC4 &<BA%E< &<5 %65 &A <74 834&5B 3CC7:E <A;5$5B &A &<5 5&&5B 3 D5;ABC4 AD <74 A;: &A BA%45 $3 ?5DAB5 7& 4<A% C ?5 &AA 3&5 R Q A; @ <5 437C Q 74 &<5 8A85:& DAB A%B I=5 5:= @4 9B545:=5 7: :E3:C 5$5B =A% C A% =A85 8AB5 A9G 9AB&%:5 A% ;7 455 ;<3& "< <3$5 ;B7&&5: &A <74 3H54& J ;<3& ABC 5B? 3:C &<5 B54& 43 74 3 &B%5 @ <5 3&<A 7= ABC4 45:& 3 8545:E5B AD &<57B A;: &A

Q A?<38 &A 5=7 %E . W 3E$;: $?&!)!7)O)&'& 7!$'& - 7"!'CA4 C5 5&758?B5 @ 54=7DB3C3 C5 A:/%5B3% Z 1!$#!-

<7 79' <5 ' <3C' &B%4&5C' &A' <7 8 ' &<5 ' 437C' 3 : C' 37H I7I' <A95C' &7 ' &<5 ' ; 5B5' 3 8 A4&' 7 : ' C54937B' <5' ' %55 : @4 (-, 7 : 74&5B4' ; 5B5' : A ;' C74&B3=&5C' F%3BB5 7 : E' 3 8 A : E' A9&58?5B &<5 8 45 $54' 3 : C' % : =5B&37 : ' ; <3&' &A' CA' A' 4%=<' A99ABG &% : 7& ' <3C' A==%BB5C' ?5DAB5J 3 : C' 7D' 7&' ; 34' 3 A ; 5C' &A' 9344' 4%=<' 3 : A&<5B' 8 7E<&' : 5$5B' B5&%B : ' "&' 8 3&&5B5C' : A&' ; <5&<5B' 3' DAB=5' ; 34' 3 : C5C' 7 : ' =A& 3 : C' AB' 3 : C5C' 7 : ' : E 3 : C ' &<5' 5DD5=&' ; A% C' ?5' &<5' 43 8 5 ' <5 ' ADD5B5C' <3B?A%B4' 4%99 754W 3 ' &<3&' 3 : ' 3B 8 ' =A% C' ; 3 : &J 3 : C' 7D' <7 79' C547B5C' 7&' &<5' B7 : =5' AD' =A& 3 : C' 4<A% C' ?5' 9 3=5C' 7 : ' <74' <3 : C4' 34' &<57B' 45=%B7& R

<5' 5I=7&5 8 5 : &' 3 8 A : E' &<5' 3&<A 7=4' =A% C' : A&' ; <A ' ?5' =A : =53 5C ' %: &7 : ECA : ' <3C' <74' 5 5' A : ' ABC' 5B? ' 3 : C' ; 3B : 5C' 5=7 ' &<3&' 8 74=<75D' ; 34' 7 : ' &<5' ; 7 : CJ R 3 : C' ; <3&5$5B' 8 7E<&' ?5' 7>3?5&<@4 9 534%B5 5=7 ' C5&5B 8 7 : 5C' &<3&' ; 7&<' &<5' D7B4&' 4 8 9&A 8 4' AD' D%B&<5B' B5?5 7A : ' 3B ' &%3B&' 4<A% C' C75J 4<5' 3&' 534&' 4<A% C' : A&' ?5' =3BB75C' ADD' &A' ?5' 3' <53C' 3 : C' B3 7 : E' 9A7 : &' &A' &<5' ' %55 : @4' 5 : 5 8 754 [

%&' &<5' = A%C ' 34' 4A' 8 3 : ' A&<5B4' <3C' CA : 5 ' ?BA65' 3 : C' 93445C' ADD ' $3' ; A% C' B% : ' : A' B746' ; 7&<A%&' 9A47&7$5' ABC5B4' DBA 8 ' <7 79J 3 : C' <7 79' ; 34' &AA' D% ' AD' &<5' C3 : E5B4' ; <7=<' <5' 5I95=&5C' DBA 8 ' &<5' 953=5' 7 : ' B3 : =5' &A' ?5' ; 7 G 7 : E' &A' &365' D%B&<5B' F%3BB5 4' A : ' <7 8 45 D ' ; A' 93 : 74<' ADD7=5B4' ; 5 : &' A$5B' &A' ?5BC55 : ' 3 : C' 4&3 5C' 3' ; 556' AB' & ; A' ; 7&<' % : & ' 3&' &B3&<?AE75 ' &A' AA6' 3?A%&' &<5 8 <5' M7 : E' AD' 937 : ' ADD5B5C' 7>3?5&<' <74' DB75 : C ' 34474&

' @ $74A4' F%5' <3' C3CA' / 5A' M5 8 95' 5 : ' 3CB7C ' 5&7A 8 ?B5' + @W ' 1 ! $#!-

' %: &7 : ECA : ' &A' 5=7 ' %E ')*' 3 : ' !<& -' $A ' 7 ' A' C3 : G E5BA%4' ; 34' &<5' A%B&' &<3&' %: &7 : EG CA : ' 3D&5B' E7$7 : E' <75' 7 : DAB 8 3&7A : ' 3CC5C ' @ 365' <55C' &A' ; <7=<' AD' A%B =A 8 93 : 7A : 4' A%' %&&5B' &<74 ' &<A%E<' A%' ?5' : A ; ' L &' D7$5' &AE5&<5B @

[@ ' 9B7 8 5BA' 8 A$7 8 75 : &A' F%5' <3 3' 5 : ' 54&5' B5 : A' =AB&3BZ : ' 3' =3?5>3' C5' 3' 5 : 3' C5' 4=A=73W 3447' 54&3' 5 : ' 5 ' =A : 45HA' C54&3' 5 : 3' B54%5 &A' ' 3=ABC3CA > ; $' , & !)' ' 7 <' 59&')(' ' 1 ! $#!-

! " ! 3 : =5 7 : =A& 3 : CJ ?%& <74 7 : &5BD5B5 : =5 ; 34 EB3=7A%4
C5= 7 : 5C 3 : C <7 79 437C : A 8 AB5 7 : &A : 3 7 : &<5
(-, =&A?5B <3 : : 5 ; 7&<& <5 D 55& R 57&<5B &A C5D5 : C &<5 =A% : &B
DBA 8 7 : $347A : AB &A 93 &<5 <A : A%B4 AD &<5 93443E5 &A
&<5 '%55 : AD 937 : 34 &<5 5$5 : & 8 7E<& &%B : & &<5
?5E7 : : 7 : E AD =&A?5B &<5 <%E5 3B 8 3C3 ; 57E<5C 3 : =<AB
7 : &<5 =<5 C& 3 : C 4 ; 59& ; 7&< 3 53C7 : E ?B55>5 CA ; :
<3 : : 5 ; 7&<A%& 399BA3=<7 : E &<5 : E 74< 4<AB54
<5 '%55 : @4 4<794 ; 7&< &<5 D 7 : E 4F%3CBA : 4 AD 9B7G
$3&55B4 <%: E 3?A%& &<5 467B&4 AD &<5 93 : 73BC4 &7
&<5 ; 5B5 7 : &<5 A95 : ; 3&5B4 AD &<5 & 3 : &7=J ?%& =A%BG
&54754 3 : C =A8 9 7 8 5 : &4 ; 5B5 7 : &5B=<3 : E5C 7 : 4&53C AD
=3 : : A : 4<A& <5 : E 74< C 8 7B3 ; 5 : & A : ?A3BC
&<5 A 3 $5445 3 : C 9B545 : &5C &<5 R B7 : =544 ; 7&< 3
C73 8 A : C ; <7=< <3C ?55 : E7$5 : ? <7 79 &A '%55 :
3B J 3 : C&<5 B5 : =< 8 ?3443CAB ; 34 CB7$5 : 4ABBA ; G
D% &A =A : = %C5 &<3& &<5B5 ; 34 : A 7 ; 7 ?5& ; 55 : &<5
3&<A 7= M7 : E 3 : C <74 <5B5&7= 474&5D 7 : 3 ; 3 : C &<3&
937 : 3 : C : E 3 : C ; A% C 4AA : =A8 9A45 &<57B C7D75B
5 : =54 R <5 : E 74< 7 : 74&5B4 &<5 8 45 $54 75 C5C &A
&<5 9 5343 : & <A95 &<3& 95B<394 7& 8 7E<& ?5 4A 7
CA D7 &<5 A95@4 3E5 : & &<5 8 A4& 93447A : 3&5 D7B5?B3 : C
7 : %BA95 $A % : &55B5C <74 45B$7=54 DAB &<5 5I=<3 : E5 AD
&<5 3BB54&5C 4<794 3 : C 9BA95B& J 3 : C 4A 9 3%47? 5 ; 34
<5 &<3& 5$5 : &<5 3=%&5 L 3 47 : E<3 8 B5=A 8 8 5 : C5C
7CA D7 &A 5=7 34 3 95B4A : 7 : ; <A 8 <5 8 7E<& =A : D7G
C5 : & B5 R
53 : &7 8 5 =A& 3 : C ; 34 455&<7 : E 3 : C D5B 8 5 : &7 : E 7 :

%=< B5C%=5C DBA 8 7&4 7 : &5 : C5C C75> : 3$54 C5 F%5 <5 C3CA 3$74A C
4&B5 : E&< A ; 7 : E &A &<5 '%55 : @4 5=AG 3E0 F%5 54&Z 5 : ABC5 : ; $
: A 8 754 Q 3 M5 : 3 &A 8 3 EB3 : C5 ?)& !) 7 < 59& 3
5 : AHA 5 : $5B F%5 3 &B3 3 : C D7B 8 3B 1 !$#!-
=UC% 3 C5 &B57 : &3 8 7 7 7?B34 E34&3C34 3 A&<5 =& AJ
=A : 5 393B3&A C54&3 3B 8 3C3 3447 [L 3 47 : E<3 8 &A 5=7 =&)) W
=5443 C5 &ACA 5 3B 8 3B 834 CA 34 1&- #

&<5' 5I95=&3&7A:' AD' &<5' '%55:' AD' =A&4@ B5&%B:' A&<' 93B&754' C5:A%:=5C' 7>3?5&<W &<5' BA&54&3:&4' DAB' <5B' ?B53=<' AD' 9BA 8745' &<5' B54&' DAB' &<5' 7:4% &7:E' 3:C' 7 8 95G B7A%4' 3&&7&%C5' ;<7=<' 4<5' <3C' 344% 8 5C' &A;3BC4' &<57B' =A%:&B 'J 5&' 3 ';5B5' 95B4%3C5C' &<3&' &<5' '%55:' ;34' B53 '=A 8 7:E' ?3=6J' 3:C' &<5' A: 'F%54&7A:' ;34' ;<5&<5B' 7>3?5&<' ;34' &A' C7=&3&5' &<5' =A:C7&7A:4' AB' ;<5&<5B' &<5' B54&AB3&7A:' ;34' &A' ?5' DAB=5C' %9A:' <5B' ;7&<' 3' <7E<' <3:C

A 8 8 7447A:5B4' DBA 8' ?A&<' M7:E' 3:C' '%55:' <3C' ?55:' B5F%7B5C' &A' =A 8 5' &A' A:CA:' ;<5B5' &<5 '=A% C' ?5' <53BC' %9A:' &<57B' 45$5B3' = 37 8 4'J ?%&' :57&<5B' 93B& '<3C' ?55:' 3:I7A%4' DAB' <34&5' <5':5;' M5E5:&'3:C' <74' DB75:C4' ;5B5' <A97:E' &<3&' 4A 8 5&<7:E' 8 7E<&' A==%B' &A' =<3:E5' 7>3G ?5&<@4' 9%B9A45' A:=5' 8 AB5' <3&5 <5B3% &' 3:C' 37& 3:C' ;37&5C' DAB' &<5' B54% &' AD' &<57B' 399 7=3&7A:' &A' $3

37& 3:C@4' <53B&' ;34' 45&' 4&53C7 ' A:' A:5' 9A7:&'W' &A' ?B7:E' 7>3?5&<' A:' <5B' 6:554' ?5DAB5' <74' A;:' 874&B544' "D' 7&' =A% C' ?5' 3==A 8 9 74<5C' ? ' DAB=5' 4A' 8 %=<' &<5' ?5&&5B' ?%&' &<5' &B53& ';A% C' ?5' 3' BA3C' 34' 4%B5' &<A%E<' 544' B397C' &A' &<5' 43 8 5' 5:C' 5' 5I95=&5C' &<3&' &<5' =A:C7G &7A:4' ;A% C' ?5' 4&B37:5C' 7:' &<5' <A95' &<3&' &<5 ' 8 7E<&' ?5' B5H5=&5C' "D' &<74' ;34' 7>3?5&<@4' 9%B9A45' <5' 853:&' &A' C74399A7:&' <5B' ? ' 3EB557:E' &A' 5$5B &<7:E' <A;5$5B' <% 8 7 73&7:E' ?57:E' 43&74D75C' &<3&' ;<5:' &<5' '%55:' AD' =A&4' ;34' A:=5' 3&' 7?5B& ';<3&5$5B' 5:E3E5 8 5:&4' 4<5' 8 7E<&' 8 365' ;A% C' 4:39' 765' BA&&5:' =ABC4

5' ;34' 4&3 7:E' &<BA%E<' &<5' 4% 8 8 5B' 3:C' 3%&% 8 :' 3&' 37B' &<A R' B5=B%7&7:E' <74' 4<365:' <N3 &<' 3 8 A:E' &<5'# E 5:4' 3:C' 8 A%:&37:4' % &7$3&5C' D3B' ?5 A:C' &<5' ;7 C' 8 5:' A:' ;<A 8' <5' 9 3 5C' 34' %9A:' 7:4&B% 8 5:&4' 37&G 3:C' ;A% C' 3&' 3:' 3E5' AD' &<5' ;AB C' <3$5' ?55:' 7:' &<5

(- ,
%E%4&

D7B4& B3:6 AD 4&3&54 8 5: 5 <3C 7&& 5 7:<7 8 AD <7E< 8 AB3 9%B9A45 7:&<5 &5=<:7=3 45:45 AD &<5 ;ABC4 ?%& <5 ;34 3 93447A:3&5 =A& 9BA%C AD <74 A;:7:&5 5=& 3:C 9BA%C5B AD <74 =A%:&B &A ;<7=<<5 C5$A&5C <7 8 G 45 D ;7&<3 &5:3=7& AD 9%B9A45 &<3& :A &5 8 9&3&7A: AD 9B7$3&5 7:&5B54& =A% C 3DD5=& v 5 B5 8 37:4 ;7&<3 <74 D3% &4 3 95B4A: 47:E% 3B 7:&5B54&7:E 3:C ;<3&5$5B ;7 &<BA; 7E<& %9A: <74 =<3B3=&5B C545B$54 &A ?5 =3B5D% 4&%C75C

D&5B &<5 4<3B9 ?%B4& AD 4=AB: ;7&< ;<7=< <5 <3C 49A65: AD&<5 C54&B%=&7A: AD 3 8 7 &A: <5 B54% 8 5C <74 45 D =A 8 8 3:C 3:C 9B5&5:C7:E &A ?5 43&74D75C &<3& <74 8 74&B544 8 %4& 3?3:CA: &<5 <A95 AD B5=A$5B7:E <5B 7?5B& ? B5$A %&7A: ?5 465&=<5C &A %445I 3: A%& 7:5 AD &<5 =A:C7&7A:4 ;<7=< <5 437C &<3& <5 ;34 9B593B5C &A %BE5 %9A: <5B 3==59&3:=5 <5 4AB5 4%?H5=& AD &<5 &7& 5 8 7E<& ?5 CBA995C =A:= %47$5 <5 '%55: AD =A&4 4<A% C 9BA 8 745 :5$5B 3E37: &A 8 A 54& &<5 '%55: AD :E 3:C 3:C 4<5 Q4<A% C 4&B5:E&<5: <5B A? 7E3&7A:4 ;7&<5B EBj3& 453 3:C A3&<@ <5 8 95BAB 3:C &<5 M7:E4 AD B3:=5 3:C 937: ;u% C ?5 4%DD7=75:& 45=%B7G &754 <545 A$5B57E:4 ;A% C Q?7:C &<5 8 45 $54 &A ?5=A 8 5 <5B 5:5 8 754 7D 4<5 ?BA65 <5B 5:E3E5 8 5:&4@ 3:C 3: =& AD 3B 73 8 5:& 8 7E<& ?5 93445C 7: :E 3:C =%&G &7:E <5B ADD DBA 8 &<5 4%==5447A: <5 '%55: AD :E 3:C Q4<A% C C749A45 AD <5B 7: 8 3BB73E5 J@ Q&<5 =<75D 95B4A:4 7: =A& 3:C &<3& &AA6 <5B 47C5 4<A% C ?5 <A4&G 3E54 DAB <5B 3:C &<5 '%55: AD =A&4 4<A% C 57&<5B B547C5 DB55 <5B45 D 7: :E 3:C AB &<5 B7:=5 4<A% C =A 8 5 &<5B5 7: <5B 9 3=5@R

<545 ADD5B4 :3&%B3 39953B5C &A %445I Q34 3 8 9 5

R 37&3:C &A %445I %:5)+ %445I &A 37&3:C % (W
7!$'

%9A:' &<5' 4%CC5:' <5' =A% C' =A:=57$5' :55C5C' &A' <5' C5 '
83:C5C @ 74' A:5' A?H5=&7A:' ;34' &<3&' Q &<5' 95BDAB8G
3:=5' AD' &<588' C595:C5C' A: ' %9A:' =A:4=75:=5' 3:C'
B54&5C' 7:' &<5' ;7 ' 3:C' 7?5B& ' AD' &<5' 95B4A:4' &<3&'
4<A% C' 95BDAB8 @ 5' <3C' :A' =A:D7C5:=5' 7:' 37& 3:C
5' CA%?&5C' ;<5&<5B' <5' ;34' C537:E' <A:54& ' ;7&<'
<78 ' 3:C' <5' 7:&783&5C' &<3&' Q? 5' 9B3=&7=54@ ;A% C' ?5'
DA%:C' C3:E5BA%4 ' 3:C' &<3&' Q<5B' 3H54& ' <3C' 4%?H5=&4'
;<A' ;A% C' 9BA$7C5' DAB' <5B' 4%B5& ' ;<3&5$5B' ?5=385'
AD' &<5845 $54 @ %&' &<5' 9BA9A43 4 ' 7D' 83C57:' 47:=5B7& '
C545B$5C' =A:47C5B3&7A:' 3:C' ;<7 5' 45:C7:E' &<58' A:' &A'
&<5' A%:=7' %4451' %45C' &<5' A99AB&%:7& ' ;<7=<' 37&G
3:C@4' 5&&5B' E3$5' <78' &A' 346' DAB' 3:' 5I9 3:3&7A:' AD' &<5'
9BA?58' ;<7=<' ;34' 95B9 5I7:E' 5$5B ?AC W;< ' <5'
;<A' <3C' 4A' A:E' 3=&5C' ;7&<' &<5' BA&54&3:&4' <3C' EA:5'
A$5B' &A' &<5' A&<5B' 47C5' 5' <3C' ?55:' A:5' AD' &<A45' ;<A'
<3C' 3C$A=3&5C' <3BC5B' 8534%B54' DAB' &<5' '%55:' AD' =A&4'
&<3:' &<5' '%55:' AD' :E3:C' ;A% C' 3 A;' Q <5' 95BG
4A:4' ;5B5' &<5' 4385' &<5' =3%45' &<5' 4385' &<5' 83&&5B'
&<5' 4385@' Q A;' <3C' 45$5B7& ' ;<7=<' ;34' H%4&' A:5'
C3 ' ?5=A85' %:H%4&' &<5' :5I&f@ Q <5B5' ;34' :57&<5B'
;74CA8' 7:' 7&' :AB' 9<7 A4A9< @

' :A&5' DBA8' 37& 3:C' &A' <74' ?BA&<5B' 5I9 37:4' &<5'
A?H5=&' AD' <74' D7B4&' 5&&5B' &A' %4451' 5' ;34' ;74<7:E'
85B5 ' &A' B5=A$5B' DAB' <785 D' &<5' =A:D7C5:=5' AD' &<5'
:E74<' A%:=7 JR' ?%&' 3' =ABB549A:C5:=5' DA A;5C' =<3G
B3=&5B74&7=' ?A&<' AD' %4451' 3:C' <7845 D

' %4451' &A' 37& 3:C' % ' (W'
' # 7!$'
' Q "' 45:C' A%' <5B5;7& 7' &&5' =A9 '
AD' 8 ' 5&&5B' &A' &<5' 3B' AD' %4451'
e ;<7=<' A%' C547B5' ;<5B57:' A%' ;7 '
&<7:6' "' <3$5' EA:5' $5B 'D3BJ' 5&' "'
C7C' 7&' :A&' ;7&<A%&' =A:47C5B3&7A:' "'
A95:' :A&<7:E' ?%&' &<3&' "' 6:A;' 74' 3
B53C' 7:' <3:C' 3:C' 8%=65' 837B' "'
;A% C' &<5 ' <3C' &<3&J A97:7A:' AD' 8A'
&<3&' "' C53&' 4F%3B5 ' 3:C' BA%:C '
;7&<' &<585' J3:C' 8 ' A97:7A:' ;7 ' :A&'
8365' &<5' 83&&5B' %9' AB' CA;:@W'
! 7!$' ' &' ! '' ', 7' $!1(' % ' -' ' 9 '

+) = - 6 $ 7!$'

(-,

A%346 85 ;< "<3$5 =<3:E5C 8 87:C <5 B59 75C () 3$5 A%:5$5B =<3:E5C A%B4f <A45 3B5):A& &<5 ;7454& 85: f<A B5837:3 ;3 4AD A:5 A97:7A: <5 467D% 4377:E 834&5B 399754 <74 =A%B45 34 &<5 ;7:C 3:C ;53&<5B CB7$5 <78 A%49536 AD 9<7A 4A9< J "<3$5 :A:5 AD 7& 5& 7D "&%B:5C 8 87:C &<3& ;3 "; A% C :A& 4&%C 7& 3D&5B &<5 7:&B3=&3? 5 C74=79 7:5 AD &<5 &A7=4 ?%& ;A% C B3&<5B ?5=A85 3 4&%C5:& 7: &<5 4=<AA ;<5B5 7& 74 &3%E<& &<3& ;745 85:@4 87:C4 8%4& ?5 5C ? 9BA?3? 5 B534A:4 <3& 4383 5 D7B8 =5B&37: %:=<3:E53? 5 3:C %:CA%?&7:E 95B 4%347A: ;<7=< 74 B5F%747&5 7: 83&&5B4 AD D37&< 8%4& :A& ?5 B5F%7B5C 7: 83&&5B4 AD 9A7= JO 3:C EAAC 3:C 5$7 3B5 :A& 4%=< 7: &<5845 $54 ?%& 7: &<57B5 3&7A: &A A&<5B &<7:E4 A%43 95B4A:4 =3%45 3:C 83& &5B 3B5 &<5 4385 "& 74 :A& 4A DAB &7855 <34 3 &5B5C 83: &<7:E4 <5 3DD5=&7A:4 AD 85: 3B5 =<3:E5C 7: ?A&< B53 84 3:C &<5 95B4A:4 3B5 3 &5B5C <5 95B4A: AD &<5 3&5 M5E5:& ;34 3 =7B=%84&3:=5 AD :A 483 8A85:& :C 45$5B7& ;34 3 83&&5B ;<7=< 87E<& ;5 $3B ;7&< &<5 =<3:E5A: AD &7855 A 45F%54 &B3&5 &<5 '%55: DAB 3 4534A: 87E<& ?5 B5F%7B5CJ &A 6559 <5B 3 <5B C3 4 7: 9B74A: ;A% C ?5 B7EA%B 7: &A 5B3? 5 L 5B5 7& &B%5 &<3& "<3C 3C$745C 8AB5 <3BC C53 7:E 5& &<5 4%?4&3:=5 AD &<7:E4 74 :A& =<3:E5C ? A%B A97:7A: <5 3B5 :A& EAAC AB 7 B7EABA%4 AB 5F%7&3? 5 ?5=3%45 ;5 &<7:6 &<585 4A "<3$5 ?55: ;BA:E &<5: 3:C "<3C 87E<& ?5 B7E<& :A;W ?%& 7& 74 :A& 4A "<3$5 ?55: ;7&< &<A45 &<3& 95B 4%3C5C ;AB45 &A ?5 CA:5 &A &<5 '%55: AD =A&4 ? A%B A$5B57E: ?%& "; 34 :5$5B 3 95B4%3C5B AD 4%=< 83&&5B4 8 45D "<3C :5$5B ;5:& 3?A%& DBA8 &<5 ?5 E7::7:E &A 3C$745 <5B C54&B%=&7A: :AB 853:& 3& 3: &785 7 &A <5B 95B4A: 8A:&< 3D&5B &<5 3&5 5 E5:& 3==59&5C ADD7=5 "<3C &53B:54& ;7&< <78 &A

(- ,

Q 3==ABC' 0 3&7 &<5' '%55:' BA 8' D7B4&' &A' 34&' "' <3$5' Q 3?A%B5C' 3 ; 3 4' &<3&' &<5' 8 3&&5B' 4<A% C' ?5' &365:' %9' R? ' 3==ABC @

<5' <7E<' EBA%:C' AD' 8 AB3' 3?4&B3=&7A:' ; 34' 9 5343:&' &A' %445I' 5' ?%B:74<5C' %9' &<5' B%4& ' ; 539A:4' AD' <74' 4=<AA' C3 4' 95 &7:E' <74' 3C$5B43B ' ; 7&<' AE7=3' DABG 8 % 34' 3:C' D34&5:7:E' %9A:' <74' <5B5&7=3' $75 ; 4' AD' EAAC' 3:C' 5$7 ' 5' B3:' A$5B' &<5' $3B7A%4' 4&594' ; <7=<' <3C' ?55:' &365:' ? ' &<5' 93B& ' AD' ; <7=<' 37& 3:C' <3C' ?55:' 3' 858?5B

Q A' C59A45' 3' A$5B57E:@ <5' 437C' Q ; 34' 3' 45B7A%4' 8 3&&5B' :A&' &A' ?5' &365:' %9' 7E<& ' 3:C' 37C' 347C5' ?5G =3%45' &7 8 54' ; 5B5' =<3:E5C' &5B3&7A:' A:' 4%=<' 3' 9A7:&' ; 34' :A&' ; 74CA 8' ?%&' DB7$A A%4' 8 %&3?7 7&3&7A:' %: 544' 7:C55C' &<5' =3%45' 3 5E5C' DAB' &<5' C59A47&7A:' <3C' ?55:' C74=A$5B5C' &A' ?5' D3 45 ' 5' C547B5C' &A' ?5' 43&74D75C' ; <5&<5B' 37& 3:C' &<A%E<&' 7&' B ! -' D3 45

Q L <3&' A%B' 93B& ' C7C' 7:' :E 3:C@ <5' =A:&7:%5C' &5:C5C' :A&' &A' 3' 4<AB&' B54&B37:&' AD' A%B' '%55:' ?%&' ; 34' C7B5=&' 57&<5B' &A' C5 7$5B' <5B' =39&7$5' 7:&A' A%B' A ; :' =%4&AC754' AB' &A' ?7:C' &<5' '%55:' &A' C5&37:' <5B' 4A' 34' 4<5' 4<A% C' :5$5B' &BA%? 5' =A& 3:C' 8AB5' "D' <5B' =39&7$7& ' AB' 3' ; AB45' 8 3&&5B' ; 34' 853:&' / AC' 3:C' A%B' A ; :' =A:4=75:=5' CA' 6:A ; H' A: ' &<74' "' 3:B7 4%B5' &<3&' 7D' <5B' 3H54& ' ; A% C' <3$5' C7E54&5C' &<3&' ; <7=<' ; 34' A95: ' C5 7$5B5C' %:&A' <5B' ? ' &<5' E5:5B3' =A:45:&' AD' A%B' ; <A 5' =A 8 93: ' 7:' 4%=<' 4AB&' 34' 5' 3 ' C547B5C' 3C$745CR' 3:C' 53B:54& W "' ; 7 ' :A&' 43 ' 93447A:3&5 ' 95B4%3C5C' <5B' 3&' &<3&' &7 8 5' &A' CA' DAB' <5B' A ; :' 4%B5& ' &<5' ?5:5D7&' AD' =A& 3:C' 3:C' &<5' =A:&7:%7:E' AD' 3 8 7& ' ?5& ; 55:' ?A&<' &<5' B53 8 4' &<5B5' <3C' ?55:' ; AB45' CA:5' &A' A%B' '%55:' &<3:' 57&<5B' <5B' 3H54& ' AB' 3:

M M 4%?H5=& AD :E 3:C ;<A8 A% &365 &A ?5 534& DB55
(-, DBA8 93447A:4 =A% C ?5 7:C%=5C &A &<7:6 855& &A ?5
! CA:5 R

37& 3:C C7C :A& =3B5 &A 9BA A:E &<5 3BE%85:& 5 437C <5 ;34 B53C &A 3:4 ;5B DAB <74 =9:C%=& &A <74 A ;: 874&B544 ;<5:4<5 9 5345C &A =3 <78 &A 3==A%:& DAB 7& 3:C <5 ;34 ;AB67:E A 3 &A C545B$5 &<5 93BCA:; <7=<4<5 <3C A:E ?5DAB5 ?54&A ;5C %9A:<78 %445I 45:& &<5 =ABB549A:C5:=5 &A &<5 A%B& 3:C 7>3?5&<=A897851:&5C <78 DAB <3$7:E =A85 ADD ;7&< <A:A%B DBA8 3: 5:=A%:&5B ;7&< A:5 ;<A8 4<5 =3 5C &<5 DA;5B AD&<5 ;7&4 AD =A&3:C <7 4<5 437C &<3:7D <5 <3C ;A: 3: 3=&7A:7: &<5 D75 CJ Q4<5 3 ;3 4 &<A%E<& <78 ;745 ?%& <3C :5$5B 455: 3 8AB5 3?4A %&5 9BAAD AD 7&J <5 <3C A$5BG 83&=<5C 3:C =A:DA%:C5C 7C7:E&A: :A& A: ;7&< &<5 &B%&< ?%& ;7&< &<5 4<3B9 EAAC ABC5B 7: ;<7=< <5 <3C 5I9A%:C5C 7& R

&7 %: 544 3B &%3B& EA& <5B45 D67 5C 7>3?5&< <3C C5&5B87:5C &A 45:C <5B ?3=6 3:C ;34 :A& 3E37:7:G =7:5C &A=<3:E5 <5B 87:C <5 437C A: 4<5 ;A% C <3$5 =A:C7&7A:4 ;<7=< 4<A% C 5:3? 5 <5B &A =A88 3:C &<57B A?45B$3:=5J 4<5 C7C :A& 853:&A C595:C A:9BA8 7454J ?547C54 <A4&3E54 4<5 ;A% C <3$5 4A85=34& 5 AB =34& 54 7: <5B A;: <3:C4 AB 7: &<5 <3:C4 AD =A&4 A: ;<A8 4<5 =A% C B5 R

%445I 3C$745C <5B 4&BA:E &A 45=%B5 <5B EBA%:C ?5DAB5<3:C 3:C 5$5:34 3 853:4 &A;3BC4 &<5 953=5 3 A;<78 &A &365 C7:?%BE< 3:C %8?3B&A: <5 =A:&5:&5C <5B45 D <A;5$5B ;7&< 45:C7:E 34<3B9 854G 43E5 &A <3&5 <5B3% & 3:C BE 5 &<3& 7D &<5 85CC 5C

%445I &A 37&3:C %)+W # 7!$'
7!$'+
2 8 9 -** :; - ; 00;< 1 9

; 7&<' 5 : : A I' 3 : C' AB&A :' 4<5' C7C' : A&' 8 53 :' &A' ?5' ' (-,
Q' 4A' C5 %C5C' @' 34' &A' H7344' 7&' A$5B ' 5BB754' <3$7 : E' E7$5 :' %E%4&
DB54<' &BA%? 5 ' 4<5' 95B 8 7&&5C' %445 I' &A' 8 365' A : 5' 8 AB5'
DAB3 ' 7 : &A' / 3 A ; 3 ' ; <5B5' <5' ? 5 ;' %9' % 8 DB754'
34& 5' 3 : C' 5D&' Q : A&' 3' 4&A : 5' <A%45' 4&3 : C7 : E' =393? 5
AD' E7$7 : E' 4<5 &5B' &A' 3B 8 5C' 8 5 : @R 3$7 : E' 4<A ; :' 7 :
&<74' ; 3 ' &<3&' 4<5' ; 34' : A&' 3DB37C' 3 : C' ; A% C' 5 : C%B5'
: A' &B7D 7 : E ' 4<5' 9BA=55C5C' 45B7A%4 ' ; 7&<' &<5' =A : G
47C5B3&7A :' AD' &<5' &B53& ' %445 I' 3 8 5 : &5C' 4&7 ' &<3&'
<5' <3C' ?55 :' DAB?7CC5 :' Q&A' EA' &<BA%E<' ; 7&<' &<7 : E4J '
Q' &<5' <53$75B' &<5' <3 : C' AD' &<5' : E 74<' / A$5B : 8 5 : &' &<5'
53475B' 47 8 9 5B' 3 : C' 8 AB5' C%B3? 5 ' <5' &<A%E<&' Q &<5'
=A 8 9A47&7A :' ; A% C' ?5 ' %&' &<5' ' %55 :' =A : 47C5B5C'
&<3&' DAB' &<5' 9B545 : &' 5 : A%E<' <3C' ?55 :' CA : 5' <5'
C7DD7=% & ' : A ;' ; 34' B3&<5B' 7 :' B54&B37 : 7 : E' &<5' M7 : E@4'
93B& ' ; <A' 7 :' C5495B3&7A : ' 3 : C' 95B<394' 9B7$3&5 ' 7 : G
4&7E3&5C' ? ' 5=7 ' 8 7E<&' &B ' &A' 8 365' 3' =A 8 9A47G
&7A :' 7 8 9A447? 5 ' 5 : : A I ' % : C5B' 9B5&5 : =5' AD' 9%? 7='
ABC5B ' <3 : E5C' 3' 93B& ' AD' &<7B& ' &A' DAB& ' / ABCA : 4'
; <A 8' <5' =3%E<&' 4A 8 5 ; <5B5T' Q 4<B5 ; C' H%4&7=5' @' 34' 5$5 :'
%445 I' ; 34' A? 7E5C' &A' &5B 8 ' 7&' 7>3?5&<' B5F%7B5C' 3'
?A : C' DBA 8' <3&5 <5B3% &' 3 : C' <74' DB75 : C4' &<3&' &<5 '
; A% C' 6559' &<5' 953=5' 3 : C' ; A% C' : A&' ?B7 : E' 7 :' B5 : =<'
AB' 93 : 73BC4 ' <5' 3B ' AD' BE 5 ' % : & ' 3 : C' A&<5B4'
3445 8 ? 5C' &A' 47E :' 7&' 3&' 3' <A%45' AD' ABC' &<A @4' 3 : C'
B3 :' 3' : 3BBA ;' ' =<3 : =5' AD' ?57 : E' 4%B9B745C' 3 : C' 8 %BG
C5B5C ' <5' ?A : C ' <A ; 5$5B ' ; 34' =A 8 9 5&5C' 3 : C' 45 : &'
9' <5' M5E5 : &' ; 34' 5=&%B5C' 7 : &A' ?5<3$7 : E' <7 8 45 D'
3C ' 5 : : A I' 8 3C5' 3 :' 5D7?B&' &A' 7 : C%=5' 7>3?5&<' &A'
93%45 ' <5' ' %55 :' AD' =A&4' <3C' &B75C' &A' 95B4%3C5' <5B'
&<3&' 4<5' <3C' ?55 :' 3==%45C' % : H%4& ' AD' &<5' 8 %BC5B

(-,
59&58?5B

3:C <3C 9BA777745C (&A A$5 <5B 34 3:7 :& 3:C B5G 495=& <5B 34 <5B 8A&<5B 7: 3; (7D 7:D%&%B5&<5 =A% C ?5 DB75:C4 3C 5::AI B59 75C ;7&< 3 9BA&54& &A 5=7 3E37:4& &<5 B54&AB3&7A:34 &5:C7:E &A A?4=%B5 &<5 858AB AD &<5 =B7854 AD ;<7=< 4<5 ;347:C749%&3? E%7& 7

7>3?5&< <5B45 D &AA <3C DAB 5$5B DB54< 3:C DB54< =3%454 AD 4%497=7A:CB3EE5C ?5DAB5<5B EA C?BAA=< D5 7:&A <5B <3:C4 7: ;<7=< &<5 7A: AD =A& 3:C ;34 B59B545:&5C =B%4<7:E 3 5A93BC(4 46% <5 BA45 3:C &<74& 5 ;5B5 &;7:5C ?5 A; &<5 8 ; 7&< &<5 ; ABC4W

A 7:4 3?3&&B3 5 A: 4=A:DA 4 5 7793B& :EA (

("D &<3& ?5 A%B <39 (437C 3:CA 9< ? ;<A8 &<5 58?58 ;34 45:& &A A:CA: (7D &<3& ?5 A%B <39 &A <3$5 A%B 7A:AD :E3:C C3; : ? &<5 9A; 5 ; 5 <3$5

R ! 7 !' " (59&58?5B

(/AAC 34&5B 5=B5&3B WR A% 4?3 78C5B4&33C &<3&"' ?3B5 ?53BC AD 4A85 A8874 47A:5B4 &<3& 4?3 EAR &A &<5 '%55: AD =A& 3:C &A &B53& #;7&< <5B AD 83&&5B4 &5:C7:E &A <5B 7?5B& &A EA &<7&<5B AD #;<7=< 4<5 <5B45 D CA&< 3B53C 8365 344%B5C 3==A%:& <5 6:A; 5CE5 &<5B5AD 74 &A 85 AD :A 483 C74=A8DAB&=A:G 47C5B7:E &<3& :A&;7&<4&3:C7:E &<5 EB75$A%4 8%BC5B;<7=< ? <5B 853:4 A: %9A: 8 4A: <5B <%4?3:C;34 515=%&5C C7$5B4 95B4A:47:&<74 B53 8 CA&< 5& CA%?& 3:C 3 EB53& 83: CA&< =B5C7&<3& 47:=5 <5B =A87:E <7&<5B 4<5 74 DA%:C =53B 3:C :A& &A ?5 =% 93? 5 AD &<3& D3=&J ?5=3%45 34 &<5 43 47:=5 3 &<5 =A:$5:&7A:4 3:C =A:D5B5:=54 <3C ?5&;55:&<5 :A?7 7& &A%=<7:E &<3& 83&&5B 7& <34 :A& ?55: 9%?<4<5C 3:C 83C5 6:A; : &<3& &<5 437C '%55:; 34 DA78C 7: 3: ; 3 E%7& &<5B57: %=< 8AB5 ;<5:&<5 3 B53C C5=57$5C 4<3 455 <5B B5 5345C &A EA <A85 3& <5B 9 534%B5 b&<A%E< %9A:4A85 C5$745C =A:C7&7A:4 &A 45B$5 &<5 9B545:&c &<57B DAB85B =A:=57&4 4<3 ?5 $5B7D75CJ 3:C &<5B57: &<5 ?57:E 43&74D75C 7& 83 (39953B &<3& 4<5 <3& 4%4&37:5C7:G 4%DD5B3? 5 ;BA:E4 &A ?5 DAB :A AD75:=5 4A A:E B54&B37:5C ;7&<7:&<74 B53 8 <5 B54& &<5B5AD "' B5D5B &A A%B ;74G CA8 "' 38 5:DAB=5C &A =B3$5 A%B DB75:C4<79 <5B57: 3:C &A 7893B& &<74 8 853:7:E &A <5B 3H54& ; <A45 7E<:544 "' &B%4& ;7 <A C 85 51G =%45C =A:47C5B7:E ;<5B5%9A: "' EBA%:C 8 C547B5 DAB &<5 4&3 AD <5B ;<A A&<5B ;745 "' CA%?& 4<3 4&7B %9 4%=< 7 34 <5B53D&5B 3 &AA 3&5 83 ?5 B595:&5C (W 2 1. ;< ! 77-)-&

4 $ '' ! #' ! ') $' ' & ! ' ' $$' # 4 '
&<5' ; <A 5' 54&3&5 @ R

5$5B&<5 544' & 75' '%55:' C5&5B 8 7 : 5C' &A' 95B45$5B5 ' 59&5 8 ?5B
<5' <3C' E7$5:' <5B' ; ABC' &A ' &<5' M7 : E' AD' "@B3 : =5 ' 4<5'
437C ' 3 : C' 4<5' 8 53 : &' &A' 6559' 7&J 3CC7 : E ' ; 7&<' 3' 9BA%C'
=A : 4=7A%4 : 544' AD' &<5' &B%&<' AD' &<5' ; ABC4 ' &<3&' : A' A$5G
B57E :' 7 :' <B74&5 : CA 8' ; A% C' <3$5' 4<A ; :' &<5' DAB?53BG
3 : =5' ; <7=<' 4<5' <3C' 4<A ; :' &<BA%E<A%&' &<5' ; <A 5'
?%47 : 544' R <5' B5953&5C' <5B' C547B5' &<3&' 5 : : A I' 3 : C'
AB&A :' 4<A% C' 45 : C' =A 8 8 7447A : 5B4' &A' A : CA : ' <5'
344%B5C' &<5 8' &<3&' &<5 ' : 55C' ?5' % : C5B' : A' 3 3B 8 ' <5'
; A% C' 9BA$7C5' 34' =47B5D% ' DAB' &<5 8' 34' DAB' <5B45 D' ?%&'
&<5' =3%45' 8 %4&' =A 8 5' &A' 3 :' 5 : CJ @ 4<5' =A% C' : A' A : E5B'
; 7&<' <A : A%B' AB' B534A :' =A : &7 : %5' &A' <A C' &<5' '%55 :' AD'
=A&4' 7 :' B54&B37 : & @ [

D' 3 ' =A : C7&7A : 4' &<5' ?54&' ; A% C' ?5' &<5' '%55 :' AD'
=A&4@ 8 3BB73E5' &A' 4A 8 5' 43D5' 95B4A : ' 7B' 5 : B ' 3B5 '
AB' 4A 8 5' A : 5' 765' <7 8 ' A% C' &<74' ?5' 3BB3 : E5C' A&<5B'
5=%B7&754' 8 7E<&' ?5' C7495 : 45C' ; 7&<J' 7D' : A& ' 7&' ; 34'
: 5=5443B ' &A' &75' <5B' <3 : C4 ' <5' B5 : =<' / A$5B : 8 5 : &'
9BA 8 745C' &A' ?5' =A : &5 : &5C' ; 7&<' 3 : &<7 : E' 9BA$7C5C' 4<5'
L 34' 4&7 ' B5=AE : 745C' 34' '%55 : ' 7>3?5&<' D5 ' ?3=6'
%9A :' &<5' &5B 8 4' ; <7=<' <3C' ?55 :' 465&=<5C' ? ' 37&G
3 : C' : E 3 : C' =A& 3 : C' &<5' 95A9 5' 3 : C' A$5B57E : 4'
4<A% C' ?5' % : 7&5C' 7 :' Q 3' 95BD5=&' 3 8 7& J@ ; 7&<A%&' 9B5G
H%C7=5' &A' <5B' D%&%B5' = 37 8 4' &<5' '%55 :' AD' =A&4' 4<A% C'
3?3 : CA :' C5D7 : 7&5 ' <5B' 9B545 : &' 9B5&5 : =54' &A' &<5' BA ; :'
AD' : E 3 : CJ 3 : C' 4<5' 4<A% C' 4 ; 53B ' 7 :' &<5' 9B545 : =5' AD'
&<5' 3445 8 ? 5C' : E 74<' 3 : C' =A&=<' : A?7 7& ' : 5$5B' 8 AB5'
&A' &BA%? 5' &<5' 953=5' AD' &<3&' B53 8 ' <5' 4<A% C' 8 365

' 3 : CA 9<' &A' 5=7 ' =&') W' [3' A&<5 W $'
A& : 93B5' 3' A&<5 ' I<J# &-' =& [7>3?5&<' &A' 77445 $' 59&') '
' # 7!$'

L"

! "! 53E%5 ; 7&< DAB57E : A ; 5B4 &A : E 3 : C@4 9B5H%C7=5
(-, 7 : &BAC%=5 : A DAB57E : &BAA94 3 : C DAB 8 : A 8 3BB73E5
5&58:3 R$R&<A%& 7>3?5&<@4 =A : 45 : & 5495=73 : A : 5 ; 7&< &<5
%65 AD : HA% <5 B5 7E7A : 54&3? 74<5C 7 : =A& 3 : C
4<A% C : A& ?5 =<3 : E5CJ %8?3B&A : 34& 5 4<A% C ?5
<5 C ? 3 : : E 74< E3BB74A : J &<5 B7 : =5 4<A% C ?5
?BA%E<& &A : E 3 : C &A ?5 5C%=3&5C A A?$73&5 3 :
D%&%B5 A?H5=&7A : &<3& 4<5 ; 34 =A : 45 : &7 : E % : C5B =A 8 G
9% 47A : &<5 ' %55 : AD =A&4 4<A% C @? 3 : 7 : 4&B% 8 5 : &
&A ?5 C5$745C 7 : C%5 DAB 8 AD 3 ; C5= 3B5 <5B45 D 3&
7?5B& @ 3 : C @=A : D7B 8 &<5 3B&7= 54 =A 5=&7$5 3 : C
4593B3&5 % : C5B &<5 / B53& 53 AD =A& 3 : C @ <9% C
4<5 $7A 3&5 <5B 5 : E3E5 8 5 : &4 7 : 3 : 93B& @4<5 4<A% C
?5 7 : 8 NB5 H%4&7=5 3CH%CE5C C59%&5C 3 : C &365 : 34
3 95B4A : ? <5B A ; : =A : 45 : & C59B7$5C AD 3 : &7& 5
=<3 5 : E5 AB = 378 &A &<5 5$5 : &%3 : E 74< 4%==54G
47A : @ 3 : C @&<5 ' %55 : AD : E 3 : C 4<A% C <3$5 7?5B&
7 : &<5 43 8 5 =3%45 &A 9BA 8 A&5 &<5 A% : E M7 : E ? 3
8 53 : 4 9A447? 5 &A &<5 <A : A%B AD =A& 3 : C @ R
<545 =A : C7&7A : 4 ; 5B5 &A ?5 45 : & CA ; : &A <3&4
; AB&< ?5DAB5 D%B&<5B 4&594 ; 5B5 &365 : DAB &<5 ' %55 :
AD =A&4@ 399BA$3 "D 4<5 8 3C5 C7DD7=% &754 4<5 ; 34
&A ?5 B5 8 7 : C5C AD <5B 7 : =5443 : & =A : 497B3=754 3E37 : 4&
7>3?5&< @4%=< 34 : A A$5B57E : <3C 5$5B B5 8 7&&5C
; <5 : &<5 9B5&5 : C7 : E 93B& ; 34 7 : &<5 9A ; 5B AD &<5
9A44544AB AD &<5 BA7$: J@ 3 : C 7D &<74 D37 5C 4<5 ; 34 &A
?5 &A C @&<3& &<5 ' %55 : @4 3H54& <3C <7&<5B&A DAB?AB : 5
&A 9%? 74< 4%=< 8 3&&5B4 34 4<5 8 7E<& <3$5 CA : 5 &A
<3$5 &A%=<5C &<5 ' %55 : AD =A&4 DAB &<5 8 %BC5B AD <5B
<%4?3 : C @ ; 7&< 3 <7 : & &<3& 7D CB7$5 : &A 5I&B5 8 7&754

@ 2&7= 54 AD 3==ABC : CAB45C'? ! BAH5&' C@3==ABC '
5=7 A 7&5B uE7 : 3 8 : E 7w 5& $A '77
=A&7k 59& (- , @W 2 3

7>3?5&<' 8 7E<&' 5&' <3$5' B5=A%B45' &A' &<A45' 8 53 : 4' DAB' ' I 7 I '
<5B' A ; :' 9BA&5=&7A : ' 0\4 A0
<5B5' ; 34' : A' D53B' <A ; 5$5B' &<3&' 3B ' &%3B&' ; A% C' 5&58?5B
B5F%7B5' &A' ?5' 9B5445C' 7 :' &<74' ; 3 ' "D' B3 : =5' =A : G
&7 : %5C' =A C' 3 : C' 937 :' 393&<5&7=' <5B' DB75 : C4' <3C' 3EB55C'
&<3&' 4<5' ; 34' &A' B3745' : A'#8 AB5' C7DD7=% &754' &<3 :' ; A% C'
4%DD7=5' &A' 3 3 ' 4%497=7A : ' <5' A : 5' 93B3 8 A% : &' A?H5=&'
; 34' &A' E5&' <5B' A%&' AD' : E 3 : C' 3 : C' &<74' A : =5' CA : 5'
8 53 : 4' =A% C' ?5' DA% : C' &A' ?B536' &<5' =<37 : 4' AD' &<5' 4&B7=&G
54&' &B53& ' ; <7=<' 3B&' =A% C' CB3 ; ' <5' A95 ' ; 7&<' <74'
9A ; 5B' &A ?7 : C' 3 : C' &A' AA45' ; A% C' 3?4A $5' <5B' AD' <5B'
A3&<4J' 3 : C' Q 3' ; 3 ' ; A% C' ?5' DA% : C' &A' 54=395' DBA 8' &<5'
8 AB5' 4%?4&3 : &73' 5 : E3E5 8 5 : &4' 37& 3 : C' <3C' 7 : 4&B%=&5C'
<5B' DBA 8' &7 8 5' &A' &7 8 5' 7 :' &<5' =A%B45' ; <7=<' 4<5' ; 34' &A'
9%B4%5' ; A' AD' <74' 5&&5B4' ; 5B5' 7 : &5B=59&5C' ? ' 5 : : A I '
3 : C' 3&' 34&' &<A%E<' ; B7&&5 :' 7 :' =79<5B' ; 5B5' B53C' ? '
5=7 @4' 7 : C%4&B W 3&' 34&' &<A%E<' ; 7&<' C7DD7=% & ' 3 : C' : A&'
&7 ' 3&5B' 7 :' &<5' ; 7 : &5B' : A&' 7 :' &7 8 5' &A' =%&' ADD' &<5' : 5EAG
&73&7A : 4' 7 :' &<5' ?%C' ?%&' 7 :' &7 8 5' &A' 9B5$5 : &' &<5' C53C '
D A ; 5B' DBA 8' EBA ; 7 : E' &A' 8 3&%B7&

4' B59B545 : &7 : E' &<5' 497B7&' 7 :' ; <7=<' &<5' ' %55 :' AD'
=A&4' 3 : C' <5B' DB75 : C4' ; 5B5' 3?A%&' &A' 5 : &5B' 7 : &A' &<5' =A : G
D5B5 : =5' &<5' 47 : =5B7& ' AD' &<A45' 9BAD5447A : 4' ; 7&<' ; <7=<'
3B ' &%3B&' <3C' B5F%54&5C' &<5' A95@4' 95B 8 7447A :' &A'
7 %C5' 7>3?5&<' &<5' 4%?4&3 : =5' AD' &<545' 5&&5B4' 8 3 ' ?5'
E7$5 :' 7 :' &<74' 9 3=5

:' &<5' 9&<' AD' %E%4&' ; <7 5' 4&7 ' 3&' 37B' &<A '
3 : C' 3D&5B' <74' =ABB549A : C5 : =5' ; 7&<' %445I ' 37& 3 : C'
; BA&5' &A' &<5' ' %55 :' AD' =A&4' &A' &5 ' <5B' &A' 3 A ;' : AG
&<7 : E' &A' 7 : &5BD5B5' ; 7&<' &<5' =A 8 9 5&7A :' AD' &<5' &B53&
5 9' 5$5 : &%3 ' 8 7E<&' ?5' AA65C' DAB' DBA 8' 3?BA3C'
7>3?5&<' ; 34' D3 45W A :' <74' 7D5' <5' =A% C' 4 ; 53B' &<3&

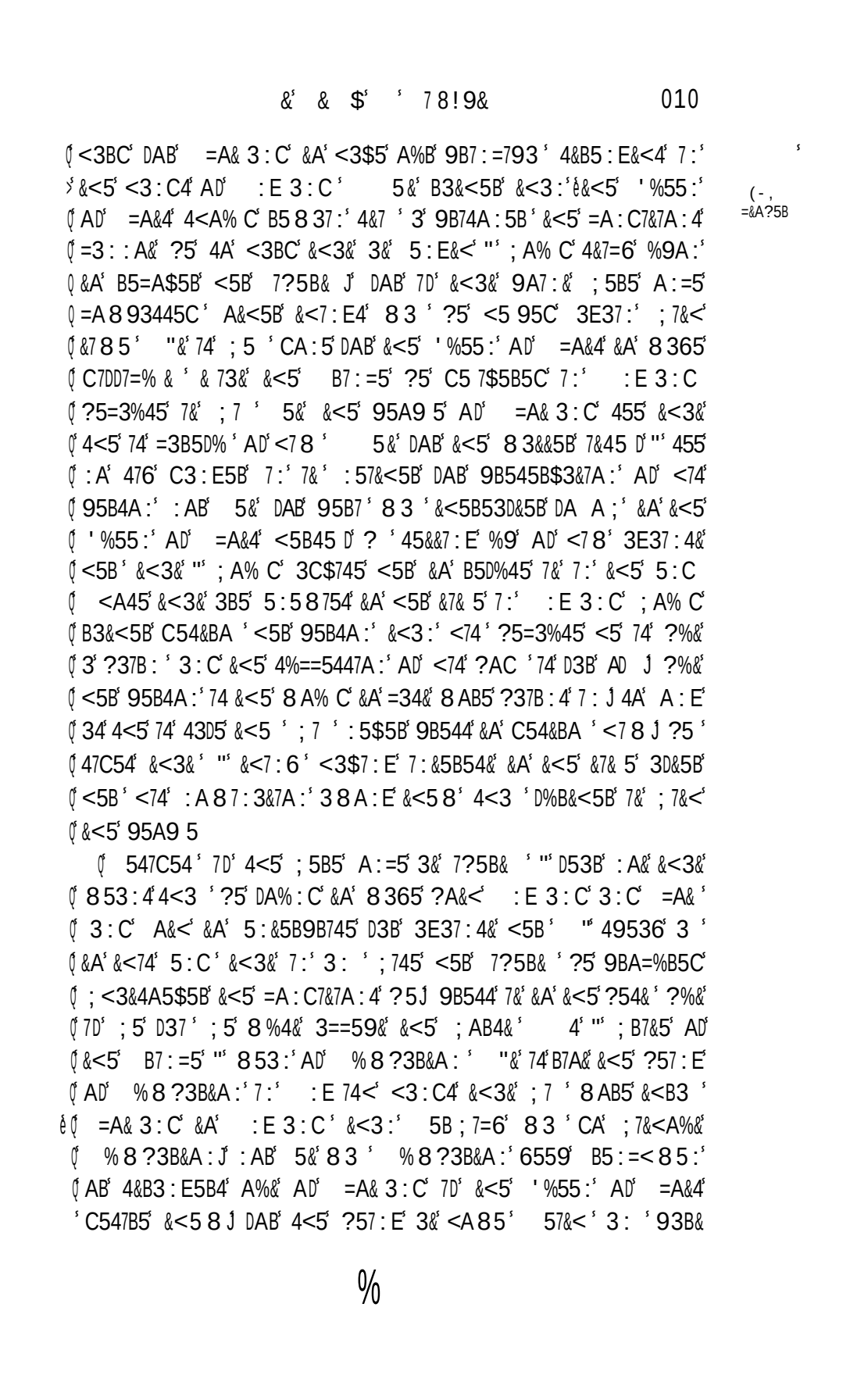
' A&54' 7 :' 5C7@4' 3 : C W ' 2 ' = '7 ' !
')

(-,
=&A?5B

4<5 853:& :A EAACR R?%& 3B &%3B& 8%4& =A:&7:%5 &A &B53& ;7&< <5B 34 &<A%E< 4<5 <3C =A:D7C5:=5 7: <5B DB75:C4<79 0:C 8%4& E7$5 <5B ;ABC4 DAB ;ABC4 A &<5 74<A9 AD A44 3 D5;C3 4 3&5B <5 ;BA&5 8AB5 7: C5&37 L 5 73B5 &A 75 C 7: 5$5B &<7:E <5 437C 0:C B5=57$5 <%8? 3& :E 74< <3:C4 ;<3& &<5 0 9 5345 &A E7$5 %4 "& ?B5364 8 <53B& &A 455 %4 3& 0&<74 9A7:& &<3& :E 74<85: 83 E7$5 %4 3;34 &<5 0;7 "% :C5B4&3:C ? A%B 5&&5B &<3& &<5 %65 AD 0 ABDA 6 74 3& 7?5B& ;<7=< 74 &<5?54& :5;4 "<3$5 Q<53BC &<74 &;5$5 8A:&<4 J 3:C %: 544 7& <3C ?55: 0&<5 '%55:AD =A&4 B54&7&%&7A: AB &<3& &<5 '%55: AD 0 :E 3:C <3C EA:5!'! &-5 =A% C :A& <3$5 45:& 0 85 3: o;ABC ;<5B53& "; A% C <3$5 ?55: 8AB5 E 3C 0"<A95 &A /AC 47:=5 &<3& <34 =A85 &A 9344 &<5 B54& 04<3 DA A;4<AB& L<5: 5 ;B7&5 &<5 '%55:AD 0 :E 3:C E7$54 A%EAAC ;ABC4 5 CA ;5 &A 8365 045 8?3:& &A ?5 75$5 <5B 3:C &A <A95 DAB EAAC:544 3& 0<5B <3:C4 ?%& A: 8 95B7 7: A%B <53B& &B%4& :5$5B 0;ABC 4<5 495364J DAB 5 4<3 D7:C 3 9 37:=B3D&;7&< Q A%& &B%5 853:7:E ;3 4 =A:&7:%5 7: &<5 &B53& 0%:&7 &<5 %:&B%&< 39953B4 AD 7&45 D A%C547B5 8 0A97:7A: ;<3& 74 &A ?5 3:4;B5C &A &<5 C585 3:C AD &<5 0 B7:=5 4A85 AD &<5 :A?7 7& DAB <A4&3E54 3:C &<5 0=34& 5 AD %8?3B&A: "; 7 ;B7&5 A% DB3:6 ;<3& 0"& <7:6 <5 '%55: AD =A&4 74 7: &<5 '%55: AD 0 :E 3:C 04 <3:C4 3:C "&<7:6 4<5 7:&5:C4 :5$5B ;7&< 0<5B EAAC ;7 &A 93B& DBA 8 <5B 3:C &<5B5DAB5 &A 43&74D 0A&<5B B7:=54 9BA9A454 &<5 <3BC5B =A:C7&7A:4 ;<7=< 04<5 &<7:64 4<3 ?5 B5D%45C "& 74 DAB &<5 '%55: AD D =A&4 <3BC &A C5 7$5B <5B 4A: 7: :E 3:C 3:C 7& 74

37& 3:C &A &<5 '%55: AD =A&4 %E (; 74B (!' 7 1&

(- ,
=&A?5B



%

(-,
=&A?5B

Q AD 7D5 %:C55 ?5BC55:3:C ?B75D 3 &<5 =A34&
Q AD =A&3:C ;7 45B$U &<3&&%B:34 ;5 34 %8?3B&A:
Q =3:CA 75 C 34 7&& 5 34 5 83 ?%& 75 C &A 3
Q B3&<5B &<3:4<5 B583 7:3 9B74A:5B ?5=3%45 "&<7:6<5B
Q 7D5 3 ;3 4 7:C3:E5B $ 1&' $' $-< !"#& A%
Q ;B7&5 AD 3 45=B5& 9%B9A45 &A%=<7:E &<5 '%55:AD =A&4Q
Q 54=395 "9B3 A%?5;3B5;7&<&<3&9A7:&DAB 3?57&
Q "; A% C ?5 =A:&5:& &A ?5 ?3:74<5C =A&3:C 3 &<5
Q C3 4 AD 8 7D5 &A <3$5 &<5 '%55:AD =A&4A?&37:7:E
Q 7?5B& ;7&<A%& &<5 '%55:AD :E3:C4 =A:45:& DAB
Q &<5 EB53& %:=A%B&54 &<3& 4<5 <3&< %45C %:&A <5B
Q B3&<5B &<3:<3$5 7& ;7&< <5B =A:45:& 3:C &<5?54&
Q 53B CA8 7:=A&3:C?5&;55:<3:C4?5=3%45"; A% C
Q 4<5 87E<& ?5 5$5:;7&< &<5 '%55:AD :E3:C 5&"
Q C3B5 :A& 3C$745 <5B 3H54& &A 9B544 3& 7&;7&<A%& 4<5
Q ?5;5 344%B5C &<5B5?5 :A 67:C AD C3:E5B 7:5I5=%
Q &7:E AD <5B 5:&5B9B745 "D53B C53C &<5 =B3D& AD <5B
Q 5:585754 &<3&;7 :A& 4&7=6 &A 45& A%& 4A85 AD &<5845 $54
Q &A 8365 <5B 3H54& ADD5B4 &A =A:$5 <5B 3;3 3:C 5&
Q <5B 455 9BA?3?7 7& &A E7$5 <5B =A%B3E5 &A &365 7& 7:
Q <3:C 3:C &<5: &<5 ?57:E 9B7$ &A 7& A &B39 <5B
Q 7:3 4:3B5 3:C 4A &A 5I5=%&5 3E37:4& <5B 95B4A:&<57B
Q ;7=65C 7:&5:&7A:4;<7=<:A;DAB D53B AD &<5;AB C 3:C
Q 4<3 85 AD A&<5B B7:=54 &<5 C3B5 :A& CA 3$5 <5B
Q 7D5;<3&5$5B 5 CA 3:C 4%B5 "38 /AC;7&<&7 85 4<3
Q ?7 7:E 3 A&<5B &<7:E4 &A 9344 &A A%B =A:&5:&85:&
Q %& &<3& 9A7:& A4& =3:: 5$5B ?5 B5=A$5B5C 3:C &<5:
Q 3 74 EA:5 R

L <5:&<74 5&&5B ;34 B53C ? 7>3?5&< 3:C 5=7
7& ;34 83C5 5$7C5:& &A &<58 3& A:=5 &<3& :A& 3 47:E 5
4=<585 AD B5$5:E5 AB 38?7&7A:;34 7:&5:C5C &A ?5 45B7G
A%4 3?3:CA:5C 3:C &<3& DAB 3 &<5 A3&<4 &<3& 87E<&

($ #&A F! AD A44 %E - W

?5' 4 ; AB : ' &<5' B5 : =<' 3 : C' 93 : 74<' 3B 8 754' ; 5B5' &A' ?5' '
7 : &BAC%=5C' 8 &A' =A& 3 : C' 3&' &<5' D7B4&' A99AB&% : 7&
4' 5& ' <A ; 5$5B ' 3 : C' =A : 4=7A%4' AD' <5B' A$ 8 ' 47 : =57 i & ' (- ,
=&A?5B
7>3?5&<' ; 34' 3? 5' &A' <3 D' 95B4%3C5' <5B45 D' HJ<3& 3B '
&%3B&' ; 34' ; 53B ' AD' =A : 497B3= ' 3 : C' ; 34' ; 7 7 : E' &A'
B5 8 37 : ' F%75&' &7 ' 4<5' <5B45 D' ; 34' C53C ' <5' ' %55 : ' AD'
=A&4' 9BA&54&3&7A : 4' ; 5B5' 7 : =5443 : & ' <5' DAB' 5$5B' 437C'
&<3&' 4<5' <3C' 4A 8 5' 8 4&5B7A%4' 45=B5& ; <7=<' 4<5' ; 34'
A : E7 : E' &A' =A 8 8 % : 7=3&5 '?%&' ; A% C' A : ' B5$53 '7 : ' 95B4A : '
7>3?5&<' C7C' : A&' ?5 75$5' <5B ' 5&' C7C' : A&' %&&5B ' C74G
?5 75$5' <5B' J 3 : CW 3' 4%DD7=75 : &' 9BAAD' &<3&' 4<5' ; 34' 457@7A%4'
3?A%&' &<5' &B53& W 4<5' 399A7 : &5C' : A' 544' 3' 95B4A : ' &<3 : '
5=7 ' &A' EA' &A' <3&4 ; AB&<' &A' : 5EA&73&5' ; 7&<' <5B ' A'
&<5' 4 8 AA&<' 5&&5B' 4<5' B59 75C' 7 : ' 3' &A : 5' ; <7=<' 5$5 : '
37& 3 : C' =A% C' : A&' 3==%45' AD' 7 : 47 : =5B7& 'TW
@ A%' <3$5' =3%45C' 3' B5?5 7A : ' 7 : ' 8 ' B53 8 @ 4<5' 437C
@ 3 : C' A%' <3$5' 37 8 5C' 3&' 8 ' A ; : ' 7D5 ' A%' ; 7 ' 43 ' A%'
@ C7C' : A&' 8 53 : ' &<545' &<7 : E4 ' 3C3 8 ' "' ; A% C' "' =A% C'
@ &<7 : 6' 4A' 9AAB ' AD' A%B' % : C5B4&3 : C7 : E' 3 : C' =A% C' 3 '
@ A%B' D3% &' A : ' A%B' ; 3 : &' AD' 6 : A ; 5CE5 ' A%' 43 ' &<3&'
@ A%' C547B5' &A' <53 ' &<5' ; A% : C4' ; <7=<' A%' <3$5' =3%45C
Q L 5 ' "' 45 : C' & ; A' AD' 8 ' A% : =7 ' &A' A%' ; <A' 6 : A ; ' 3 '
Q 8 ' 87 : C ' "' 38' : A&' 7 : D %5 : =5C' ? ' &<5' 85 : 3=54' AD'
@ B3 : =5 ' <A45' ; <A' ; A% C' ; AB6' %9A : ' 85' &<BA%E<' 8 '
@ D53B4' 6 : A ; ' ?%&' 7&& 5' AD' 8 ' =<3B3=&5B ' A%' &5 ' 85'
@ A%' <3$5' 4A 85' 8 4&5B ' ; <7=<' A%' ; 74<' &A' 8 365' 6 : A ; : '
@ &A' 85 ' "D' 7&' ?5' 4A ' A%' 8 %4&' ; B7&5' 7& ' A%' 3B5' 3 ; 3B5'
Q &<3&' "' CA' : A&' &<7 : 6' 7&' ; 5 ' &<3&' A%' 3 : C' "' 4<A% C'
@ 855&' "' &B%4&' A%' ; 7 ' E7$5' 85' =3%45' &A' DABE5&' A%B'
@ D3% &4 ' / AC' 6 : A ; 4' <A ; ' ; 5 =A 85' &<3&' ; A% C' ?5' &A' 85 @ R
L 7&<' &<5' %& 8 A4&' 3B&' 7>3?5&<' =A% C' <3$5' 4=3B=5

@' 7>3?5&<' &A' & 75' ' %55 : ' AD' =A&4 ' 59&' - ' ?B7CE5C W = ' $A ' 77 '
' x ,

' ! " ! ' =A% : &5BD57&5C 3 : E%3E5 @<7=< ' 7D 4 75 8 53 : & ; 5 ' 3 : C
<A : A%B3? ' ; A% C <3$5 5I9B5445C ?5&&5B ; <3& A%E<& &A
(- , =&A?5B <3$5 ?55 : ' <5B D55 7 : E ' <5 ; A% C : A& ' 455 &<5 ' %55 : '
AD =A&4 <5B45 D ' "& ; 34 : A& $7&<A%& 8 74E7$7 : E &<3& '
4<5 &B%4&5C 5$5 : ' 5=7 ' ; 7&<7 : ' &<5 B53=< AD <5B D34=7 : 3 '
&7A : 4 ' A A : 5 95B<394 5I=59& M : A I ' <3C 54=395C DBA 8 '
3 : ' 5 : =A% : &5B ; 7&< &<74 5I&B3ABC7 : 3B ' ; A 8 3 : ' 3 &AE5&<5B
% : 7 : D %5 : =5C ' A& 3 495 ' AD 4%?& 54& E 3 8 A%B ' ; A% C
?5 5D& % : &B75C A : ' 5=7 J 3 : C 7& ; 34 7 8 9A447? 5 &A DABE5&
&<3& <5 ; 34 EA7 : E 7 : &A &<5 9B545 : =5 AD 3 95B4A : ' ; <A 8 '
C745345 AB 3==7C5 : & 8 7E<& 8 365 3& 3 : ' 8 A 8 5 : &<74 &7&%G
3B ' 95B<394 <74 B57E : 7 : E A$5B57E : ' A&< &<5 ' %55 : '
3 : C 3C ' 5 : : A I ' ; 3B : 5C <7 8 ' 3& <74 93B&7 : E : A& &A
?5 @ ; A : ' A$5B @ 3 : C <74 =A : D7C5 : & 9BA 8 7454 4=3B=5 ' B534G
4%B5C &<5 8

<5 74<A9 AD A44 3 : C 7B L 3 &5B 7 C 8 3 ' 3==A 8 G
93 : 75C <7 8

@ <5 74<A9 AD A44 @ ; BA&5 A : ' / %5B3% ' @ 45 : C4
@ 8 5 ; ABC ? ' A : 5 AD <74 45B$3 : &4 &<3& <5 ; 7 ' B5&%B : ' 7 : '
@ 3 ; 556 3 : C &5 ' 8 5 ; <3& <74 8 74&B544 ; 7 ' CA ' "' 6 : A ; '
@ DAB =5B&37 : ' &<3& &<5 %65 AD : HA% 74 3 4%7&AB DAB <5B
@ <3 : C ' 3 : C &<3& 4<5 74 : A& C747 : = 7 : 5C &A 3==59& <7 8 '
@ %& <5B : E 74< DB75 : C4 CA : A& 765 7& ' 3 : C A%B 3 '
@H54& ' 8 3 ' ?5 75$5 &<3& "' CA : A& ' <5 3&<A 7=4 ' A%B
@ 7E< : 544 74 3 ; 3B5 ' 3B5 3 4A 3E37 : 4& <5B 8 3BB73E5
@ ; 7&< &<5 %65 AD ABDA 6 ' : A& ?57 : E 344%B5C &<3& <5
@ 74 3 <B74&73 : ' <5 3B ' AD B% : C5 ' 3 : C ABC % 8 '
@ 5 ' % : C5B&365 ' <A ; 5$5B ' &<3& &<5 %65 ; 7 ' 4%? 8 7&
@ &A &<5 A ' 55 ' 3 : C DAB &<5 4365 AD 3 BA ; : ' 95B '
@ <394 <5 ; 7 ' CA 3 : &<7 : E EAAC AB ?3C ' 5 <34 ?55 : '
@ =AA ' 3?A%& &<5 8 3BB73E5 3&5 ' ?%& 7& 455 8 4 &<3& <5

' 3C ' 5 : : A I ' &A 5=7 ' =& ' W ; ' ' ' ! ' ! ' &
I<I#71 ' y=& '

e ;7 ' &365' 7&' %9' 3E37 : ' 5495=73 ' 34' 75' 5I95=&4' &A' ?5' ' '
4<AB& ' B54&AB5C' D% ' &A' 7?5B& ' A%B' 3H54& ' ; 7 ' " - /
7 : 4&B%=&' 8 5' <A ; ' &A' 3=& ' <5' B5 5345' AD' &<5' ' %55 :' AD' =&A?5B
=A&4' 3 : C' <5B' 8 3BB73E5' 7 :' 3' EAAC' F%3B&5B' ; 7 ' ?B7 : E'
; 7&<' 7&' &<5' B54&AB3&7A :' AD' B5 7E7A :' 3 : C' &<5' =A : 45F%5 : &'
45&& 5 8 5 : &' AD'&<5' A ; ' A% : &B754 ' '" <A C' 8 45 D ' 34' A%B'
3H54& ' =A 8 8 3 : C4 ' 3&' &<5' C749A47&7A :' AD' &<5' %65' AD'
$3 ' <5' 74<A9' AD' A44'&5 4' 8 5'&<3&'7D' <74' 8 74&B544'
8 3 ' C595 : C' A :' 34474&3 : =5' DBA 8 ' %4 ' 4<5' ; 7 ' B5 8 37 :'
; <5B5' 4<5' 74'J 7D' : A& ' 4<5' ; 7 ' 3EB55' &A' &<5' &B53& ' @ R

R A :' / %5B3%' &A' 77 79 ' =&' (' 3 : C' =&' 8% ; ' 1# #! -

#R(

#7HM 7B77

&7A:' AD' 9B7$3&55B7:E' 3:C' 7:' &<5' *&<' 53B' AD' 7>3' ' '
?5&<' &<5' ?%BC5:' AD' 3 ' &<5' $5445 4' 7:' &<5' 67:ECA 8'
#;<7=<' ;5B5' 5:E3E5C' 7:' ABC7:3B ' =A 8 8 5B=5' 4=3B=5 '
5I=55C5C' (, , , ,' &A:4 R' <5' 3BE54&' 8 5B= R7:&8 3:'
;<7=<' 437 5C' DBA 8' &<5' 9AB&' AD' A:CA:' ;34' :A' ?7EE5B'
&<3:' 3' 8 AC5B:' =A 75B' <B7E R' ":' &<5' <3B?A%B4' AD' 5G
$A:4<7B5' 3:C' AB:;3 ' &<5B5' ;5B5' ?%&' 3' <%:CB5C' 3:C'
D7D&' $5445 4' AD' 3 ' 67:C4' 9%B4%7:E' 3:' 3;D%' =3 7:E'
3:C' &<5' 8 A4&' =A:47C5B3? 5' AD' &<5 8' ;A% C' <3$5' 39G
953B5C' 4 8 3 ' ? ' &<5' 47C5' AD' 3' =A 8 8 A:' =<3::5' =A34&G
7:E' 4=<AA:5B' &' 3' &7 8 5' ;<5:' 3:' %:3B 8 5C' 4<79' =A% C'
54=395' DBA 8' 97B3&54' 7:' &<5' A95:' ;3&5B' A:' ? ' ?57:E'
&AA' ;AB&< 544' &A' ?5' 457>5C' &<5' :E 74<' 437 AB4' 54=<5;5C'
3' =3 7:E' ;<7=<' ;34' 34' C3:E5BA%4' 34' 7&' ;34' 7:E AB7A%4
"&' ;34' DAB&%:3&5' DAB' 7>3?5&<' &<3&' 3:A&<5B' A==%G
93&7A:' ;34' A95:' &A' &<5 8' &<3&' &<5' 453 EA7:E' 9AB&7A:'
AD' <5B' 4%?H5=&4' ;5B5' &<A45' 7:' ;<A 8' &<5' 7C534' AD' &<5'
5DA::3&7A:' <3C' &365:' &<5' C55954&' BAA&' 3:C' &<3&' &<5'
8 5B=<3:&' &<5B5DAB5' =A% C' =<3:E5' <74' =<3B3=&5B' DAB' &<3&'
AD' &<5' ?%==3:55B' ;7&<' &<5' 399BA$3' AD' <74' =A:4=75:=5'
34' ;5 ' 34' &A' &<5' 3C$3:&3E5' AD' <74' 9%B45
<5' 3&<A 7=' 497B7&' ;34' :3&%B3 ' 4&BA:E54&' ;<5B5' &<5'
95A9 5' ;5B5' 534&' 5I9A45C' &A' =A:&3=&' ;7&<' 4&B3:E5B4' ":'
&<5' 7C 3:C' 3:C' AB&<5B:' A%:&754' ;<5B5' &<5' D5%C3'
&B3C7&7A:4' 7:E5B5C' &<5' <3?7&4' ;5B5' %:3 &5B5C' 3:C' &<5' 4%G
95B4&7&7A:4' %:C7495 5C' <5' =%4&A 8 4' ? ' ;<7=<' A C' :EG
74<' =A%:&B' 7D5' <3C' ?55:' 8 3C5' ?53%&7D% W &<5' D54&7$3 4'
AD' &<5' B5=%B7@7:E' 4534A:4' &<5' =<%B=<' ?5 4' &<5' 8 A:%G
8 5:&4' ?D' &<5' C53C' &<5' BAAD 544' 374 54' AD' &<5' 95B74<7:E'
3??5 4W 3 ' ;5B5' 47 5:&' 9B53=<5B4' AD' &<5' A C' D37&<' 3:C'
93447A:3&5' 9BA&54&4' 3E37:4&' &<5' :5;J' ;<7 5' DAB' EAAC' 3:C

H' <5' 5I3=&' D7E%B54' 3B5' (, +* ' 77-')-&
4&' AD' $5445 4' &B3C7:E' DBA 8' 3 ' 93B&4' 3 **,' &A:4 W 9 ' '
:E 3:CV7(-) ; 1&- '

01% - 6 $ 7!$'

! ! =$7 955B 3:C 95343:& 6:7E<& 3:C 5A83: ;5B5 7:65C &AE5&<5B 7: &<5 3:=75:& 4A=73 ABE3:743&7A: ;<7=< &<%4 4%B$7$5C %:?BA65: " : 4<3B9 =A:&B34& &<5 85B=<3:& AD &<5 4539AB& ;34 CB7$5: ? <74 A==%93&7A: &A =A8G 9B5<5:C 3:C %&7 745 &<5 6:A ; 5CE5 ;<7=< ;34 ?B536G 7:E %9A: 83:67:C A <78 &A 7$5 ? =%4&A8 ;34 ?3:6B%9&= 3:C B%7: :544 <5 =A% C EBA ;7&< &<5 &7854 %:544 <5 =A% C C74&7:E%74< D3=& DBA8 78 3E7:3&7A: 3:C 3;4 AD :3&%B5 DBA8 &<5AB754 AD D37&< <5 ;34 5D& ?5<7:C 7: &<5 B3=5 ? 655:5B 3:C 544 C5$A%& =A895&7&AB4 & ;34 :A A:E5B 5:A%E<DAB <78 &A =<B74&5: <74 4<79 ? &<5 :385 AD 3 437:& 3:C 9B3 &A 3% AB 5&5B &A ?B7:E 7& 43D5 &A <3B?A%B 5&5B <3C 5:A%E< &A CA &A 43$5 <74 A;: ?3B6 7: &<5 &5 8954& $<7=< ;34 B3E7:E 3:C <3C :A 574%B5 &A 74&5: &A &<5 4538 3:@4 AB74A:4 <5 4&3B4 ;5B5 :A; &<5 8 3B7:5B@4 93&BA:4 3:C &<5 &3? 54 AD A:G E7&%C5 3:C 3&7&%C5 ;5B5 <74 7&%BE <5 4%: 3:C 8AA: 9A7:&5C &<5 BA3C &A <78 &A &<5 53B "4 3:C4 3:C E 53 87:E EA C 87:54 AD &<5 5; L AB C 3:C <5 AA65C A%& A: :3&%B5 3:C &<5 ;AB C A: /AC 3:C 83: 3:C 3 &<7:E4 7: 53B&< 3:C <53$5: ;7&< 3 &5B5C 3:C A95: 5 54 L <5: CB7$5: DBA8 5E7&78 3&5 &B3C5 &<5 :E 74< 85B=<3:&4 7:4&53C AD D 7:E 3& &<5 /A$5B:85:& 34 &<5 93:74< 8?3443CAB <3C <A95C D 5; 79A: &<5 49A7 4 AD &<A45 ;<A DAB=5C &<58 &A 3?3:CA:7& <5 4;3B85C A%& A$5B &<5 ;AB C &B53&7:E 7& 765 74&A 34 &<5 A 4&5B ;<7=< &<57B 4;ABC ;A% C A95: <57B B7E<&4 ;5B5 7: &<57B =3::A: &<57B &7& 5 &A &<57B ?AA& 7: &<57B 4&B5:E&< &A ;7: 7& 3B5 544 AD 7D5 3:C =3B5 544 AD H%4&D=5 34 $3@4 ;3BB7AB4 &<585 45 $54 &<5 $5B5 &<57B D7& 3:G &3EA:74&4 7: &<5 EB53& ?3&& 5 ?5&;55: &<5 C 7:E 3:C &<5 B747:E =B55C4

%& &<5B5 $34 3:A&<5B DAB8 F%75&5B 9%B5B :A? 5B

D3B ' 7 : ' : E 3 : C' 7 : ' ; 77= 7' &&5' : 5 ; ' 7C534' ; 5B5' C5$5 A9 ' ' !'
7 : E' &<5 8 45 $54 ' 3 : C' &<3&' ; 34' %B7&3 : 74 8 ' <5' <%B=<'
AD' : E 3 : C' ; 34' 3' 3&7&%C7 : 3B73 : ' 5I95B7 8 5 : & ' 3' =A : G
&B7$3 : =5' &A' 5 : 3? 5' 7B75 :' AD' A99A47 : E' =B55C4' &A' 7$5' &AG
E5&<5B' ; 7&<A%&' 4<5CC7 : E' 53=<' A&<5B4@ ? AAC ' "&' ; 34'
: A&' 7 : &5 : C5C ' 3 : C' 7&' ; 34' : A&' 9A447? 5 ' &<3&' 3&<A 7=4' AB'
BA&54&3 : &4' 4<A% C' D7 : C' 7 : ' 7&4' DAB 8 % 34' 3 ' &<3&' &<5 '
B5F%7B5C ' <5' 45B$7=54' ; 5B5' C5 7?5B3&5 ' 8 3C5' 5 34&7=J'
=A 8 9B5<5 : C7 : E' 7 : ' &<5' DAB 8 ' AD' 9A47&7$5' 4&3&5 8 5 : & '
A : ' ; <3&' 3 ' <B74&73 : 4' 3EB55C' 7 :' ?5 75$7 : E ' ; <7 5'
A99AB&% : 7&754' ; 5B5' 5D&' A95 :' ? ' &<5' B%?B7=' &A' $3B '
&<5' =5B5 8 A : 73 ' 3==ABC7 : E' &A' &<5' &34&5' AD' &<5' =A : EB5E3G
&7A : 4 ' <5' 8 3 : 3E5 8 5 : &' 3 ' ; 7&<' &<5' A=3 ' 3%&<AB7&754'
7 :' &A ; :' AB' 93B74<' 7' ; <5B5' &<5' 95A9 5' ; 5B5' 3&<A 7=4' &<5'
3&<A 7=' 3495=&' =A% C' ?5' 8 3C5' 9BA 8 7 : 5 : &' ; <5B5' A95B '
L34' 3' ?%E?53B ' &<5' 95A9 5' ; 5B5' : A&' C74&%B?5C' ? ' &<5'
A?&B%47A :' AD' CA=&B7 : 54' ; <7=<' &<5 ' <3C' A%&EBA ; : ' " :'
7&45 D' 7&' 9 5345C' : A' 93B& ' AB' 45=&7A : ' A' &<5' <53&5C' =A : G
&BA$5B473 74&' 7&4' =<75D' 8 5B7&' ; 34' 7&4' =<75D' C5D5=&' 547C54'
&<5' ' %55 :' &<5B5' ; 5B5' 95B<394' <3 D' 3' CA>5 :' 9BA 8 7 : 5 : &'
95A9 5' 7 :' : E 3 : C' ; <A' <3C' 7 : &5 7E5 : =5' 5 : A%E<' &A'
54&7 8 3&5' &<5' B53 ' $3 %5' AD' DAB 8 4' 3 : C' CA=&B7 : 54J' &<5'
93447A : 4' ; <7=<' &<5' <%B=<' ; 34' 7 : &5 : C5C' &A' =<5=6' : 5=54G
43B7 ' <53$5C' % : C5B' 7&4' 4%BD3=5J' ?%&' &<5' 4=3 : C3 4' 3 : C'
A : &BA$5B4754' ; <7=<' ; 5B5' 7 : =5443 : & ' ?%B4&7 : E' A%&'
4<A% C' ?5' B5E3BC5C' B3&<5B' 34' 3 :' 5$7C5 : =5' AD' ; <3&'
&<5' =A% : &B ' ; A% C' <3$5' ?55 :' ; 7&<A%&' &<5' 4&3? 74< '
2 : 5 : &' &<3 :' 34' 7 : C7=3&7 : E' &<3&' &<5' 4&3? 74< 8 5 : &' 7&45 D'
L34' % : 4%7&5C' &A' &<5' 5 : C' DAB' ; <7=<' 7&' ; 34' =A : 4&7&%&5C
A : 4=75 : =5 ' 7>3?5&<' : 5$5B' ; 53B75C' AD' 9BA= 37 8 7 : E
L34' % : 8 A 54&5CJ' 5$5B ' : E 74<' 4%?H5=&' 8 7E<&' &<7 : 6'
; <3&' <5' 9 5345C ' A' " : F%747&7A :' 5I3 8 7 : 5C' 7 : &A' &<5'
5=B5&4' AD' A97 : 7A : J' 3 : C' ?5DAB5' &<5' B5?5 7A :' : A' F%54G
&7A : 4' ; 5B5' 3465C' 34' &A' ; <3&' ; AB4<79' AB' ; <3&' &53=<7 : E

! ! 87E<& ?5 ?53BC ;7&<7: &<5 ;3 4 AD 9B7$3&5 <A%454 <5 BA&54&3:& D3:3&7=4 ;<A <3C DBA8 &7855 &A &7855 3&&5895&5C 9BA45=%&7A:4 ;5B5 3 ;3 4 =<5=65C 3:C C74=A%B3E5CJ 3:C %: 544 &<5 3;4 ;5B5 A4&5:&3&7A%4 $7A 3&5C &<5 /A$5B:855:& ;34 ;7D% ?7:C A5G B3&7A: ;34 &<5 %:7$5B43 9B3=&7=5 7: &<5 ;7C54& 45:45 ;<7=< &<5 :3&%B5 AD &<5 5I95B7855:& 95B87&&5CJ 3:C 7D 7& ;34 :A; DA%:C :5=5443B &A CB3; &<5 =ABC4 8AB5 &7E<& &<5 D3% &; 34 :A& ;7&< 7>3?5&< AB <5B 87:74&5B4 ?%& ;7&< &<5 47:E% 3B 3:C %:=A:&BA 3?5 DB5:> AD &<5A AE ;<7=< B5E3BC4 &<5 5I= %47$5 4%9B5G 83= AD 3 95=%73B CA=&B7:5 34 AD 8AB5 7899AB&3:=5 &<3:&<5 5=3 AE%5

"&<34 ?55:455:&<3& &<5 3&<A7=4 3& &<5 ?5E7::7:E AD &<5 B57E:399 75C &A A855 DAB 95B87447A:&A 3&&5:C &<5 :E74< 45B$7=55 <57B B5F%54& ;34 =A:47C5B5C 3:C B5D%45C 3:C &<57B C%&754 &A &<5 <%B=< 3:C &A &<5 BA;:?57:E &<%4 DAB=5C 7:&A =A 747A:&<5 8AB5 C5G $A%& 38A:E &<58 ?5=3855 B397C 7:D5=&5C ;7&< C74G A 3& <5 A%&;3BC 4%?87447A:AD &<5 =5BE 3& 7>3?5&<@4 3==5447A:74 :A& &A ?5 =A:4&B%5C7:&A 3 B53 AB 5$5:9B5&5:C5C 399BA$3 AD &<5=<3:E54 ;<7=< ;5B5 &<5:B57:&BAC%=5C <5 <3C <A95C DAB 3 &7855 &<3& &<5 7&%BE ;A% C <3$5 B5=57$5C &<5 43:=&7A:AD &<5 A95 3:C <3C :E3:C =A:45:&5C &A 4%?87& &A &<5 A 55 &<3& 43:=&7A:87E<& <3$5 ?55:&<5 9B7=5 AD &<5 =A89BA8745 %& 83: AD &<58 ;<5:&<5 <A95 93445C 3;3 B5=A:=75C &<5845 $54 &A &<5 3&<A7= =A88%:7A:3:C 4%5C DAB 3?4A %&7A:DAB &<57B%:;7 7:E 39A4&34 A?585:;<A 3& D7B4& <3C 3&&5:C5C &<5 93B74<=<%B=<54:A A:E5B 39953B5C &<5B5 <5 9%?7=3G &7A:AD &<5 % 9B5=797&3&5C &<5 B53=&7A:3:C &<5:=5 DAB;3BC :A A:5 =A% C 9B5&5:C &A ?5 3 47:=5B5 3&<A7= ;7&<A%& 3& &<5 4385 &7855 C5= 3B7:E <7845 D 3 &B37&AB

<5 95A9 5 AD 3:=34<7B5 B5D%45C %&&5B &A =A85 3: 8AB5 &A C7$7:5 45B$7=5 7:&<5 :E74< &A:E%5 ABC 5B? DAB?3C5 &<5 D%B&<5B %45 AD &<5 7&%BE 7:<74 9B7$3&5 =<395 R /B7:C3 ;<A <3C ?55: 399A7:&5C B=<?74<A9 AD AB6 DA%:C A: 3BB7$7:E 3& <74 C7A=545 &<3& &<U E5:&5 85:; 5B5 :A& 3DD5=&5C &A EAC B5G 7E7A: <5 A?45B$5C&<5 A C D34&4 3:C <A 7C3 4 <5 9B3 5C 4&7 A:&<57B &B7:E4 AD ?53C4 ":A:CA: <5 <3C ?55: =<75D &BA%? 5C ;7&<&<5 A$5B4&B37E<& /5:5 $3:4 ":&<5 AB&< <5 ;34 7: 3:A&<5B ;AB C R 74G E%745C 9B754&4 D 7&&5C 3?A%& 765 ?3&4 7:&<5 &;7 7E<& AB B547C5C 7: 9B7$3&5 <A%454 7: 45B$7:E 85:4 39G 93B5 AB945 =3:C 54 ;5B5 7E<&5C 3E37: ?547C5 &<5 =ADD7:4 AD &<5 C53C ;<7 5 =5B64 3:C =%B3&54 43:E B5F%75 84 3& &<57B 47C5 ":A&<5B 93B&4 AD :E 3:C 5== 54734&7=3 ADD7=73 4 :%445 5C 7:&<5 3:A: 3; B5=A8 85:=5C &<5 7:7F%7&754 AD &<5 497B7&%3 =A%B&4 83 7:&37:7:E &<5 A95@4 3%&<AB7& 9BA9A%:C7:E F%54G &7A:4 3& &<5 $747&3&7A: 3:C 45447A:4 B5?%67:E &<5 BAG &54&3:& 9B53=<5B4 5:=A%B3E7:E AB ;7:67:E 3& 95B4A:4 3==%45C AD 3974&B :5$5B E8 :E &<58 3 4<3B9 ; ABC <5 Q 9BA$A65C &<5 95A9 5 &A ?349<585 /AC 3:C 87:74&5B5C A==347A:&A 45C7&7A:J 3:C 3E37:; 7&<&<5 CA=G &B7:54 &<5 ?BA%E<& ?3=6 &<5 9 5343:& 9B3=&7=54 AD &<5 EAAC A C &78 54W =A8 8%&7:E 95:3:=54 DAB 8A:5 =A8G 9A%:C7:E DAB 8AB3 5:AB8 7&754 3:C EB7:C7:E &<5 ;7CA; 3:C &<5 AB9<3:? &<57B D554 3:C 5I&AB&7A:4 [

<5 74<A9 AD 3B 74 5 &A %445I =& 7 (-, W '& [/B7:=A &A 5=7 %E)+

Q 9953 47:=3%454 AD B5DAB83&7A: AD 7D5 3B5 C37 =A88 7&85C 7:&<5 B=<54 3:C 9BA45=%&5C &<5B5 =A:G &B3B &A &<5 5I9B544 3; AD &<5 C5G =B5&3 4 3:C &<5B5? :A&AB7A%4 D3% &4 5D& 78B5DAB85C 3:C &<5 ADD5:C5B4 =A$5B5C AB H%4&7D75C =A:&B3B &A /AC4 A L ABC 4 DAB 5I389 5 Q B4 53854 AD L AAC:54?ABA%E< 3; A83:: A& A: AD 5$7 7D5 <5B45 D ?%& 34A 3 ?BAAC8A&<5B AD A&<5B4 3:C 3854 %E%4&7:5 AD &39 5<%B4& ; <A ?3C C5D A; 5B5C &; A 837C4 3:C

<5 B53=&7A: ; 34 5495=73 8 3B65C 7: ABDA 6 3: C %DDA 6 : 7: =7975: & B5?5 7A: <3C ?55: 4 8 A&<5B5C &<5B5J ?%& &<5 %65 ; 34 93447A: 3&5 A$5C? &<5 95A9 5 ; <A ; 5B5 C54=B7?5C 34 ?57: E ; 7 C 8 7: C5C BA&54G &3: &74 8 <3C ?55: 34 %4%3 7: H%C7=7A%4 ; <UD7 H%CE 8 5: & ; 34 93B&7=% 3B B5F%7B5C <5 45B$7=54 7: AB ; 7=< 3&<5CB3 <3C ?55: C5: %C5C AD 3 ; <7=< =A% C 43$A%B AD 3? A: ; 5B&37: AD &<5 9B5?5: C3B754 <3C =<3: E5C &<5 3C 87: 74&B3&7A: AD &<5 3=B3 8 5: & 93%95B7>5C &<5 =5B5 8 A: 73 ?BA65: CA ; : &<5 ABE3: 3 C 4A D3B 34 3 7: &<5 8 <3C &%B: 5C &<5 F%7B5 7: &A 3 / 5: 5$3: =A: G $5: &7= 5 R L <5B5 &<5 &5: C5: =754 &A A 8 5 ; 5B5 4&BA: E54& &<5B5 &<5 5I&B5 8 5 5DAB 8 5B4 =A: 47C5B5C &<5 8 45 $54 ?A%: C &A 5I<7?7& 7: &<5 8 A4& 8 3B65C =A: &B34& &<5 %: G A$5 7: 544 AD &<5 9%B5B =B55C " & ; 34 &<5 ; <A D%B: 74<5C &<5 :A? 5 5 5 8 5: & 7: &<5 <%B=< AD :E 3: C " & ; 34 &<5 ; <A <3C ?55: 7&4 8 3B& B4 J &<5 ; <A 7: &<57B 4=AB:

EA& &<5 8 ; 7&< =<7 C <545 & ; 37: ?57: E <57: A%4 ADD5: C5B4 3: C AD &<5 C7A=545 AD 3: &5B?%B ; 5B5 H%4&7D75C 3: C B54&AB5C &A &<57B ? 8 74< <A: 54& 3E37: ? &<5 B=<54

A%74 AD A 8 8 5B? <3$7: E C5D A ; 5B5C & ; A 837C4 3: C EA& &<5 8 ; 7&< =<7 C 39953 5C &A &<5 B=<54 3: C 74 : A& B5DAB 8 5C ?%& B54&AB5C &A <74 A 8 74< 9B754& 7: 7F%7& 3E37:

3 &5B AD %B 7: %DDA 6 ; <A ; 34 &365 : ; 7&< 3: A&<5B 8 3: 4 ; 7D5 ? 39953 D7B4& &A &<5 B=<54 3: C &<5 : &A &<5 5 5E3&54 74 ? &<5 8 H%4&7D75C 3: C : A& B5DAB 8 5C

9953 4 7: =3454 AD =A: &BA$5B4 ?5& ; 55: 93B& 3: C 93B& =A: &B3B &A ?A&< 3 ; 3: C 5F%7& CA 9344 ; <5B5G ? &<5H%CE54 3C$A=3&54 3: C 9BA=&AB4 CA 8 %=< 5: B7=< &<5 8 45 $54 3: C ?%BG C5: 3: C ; 53B &<5 9AAB 95A9 5

<5 5: AB 8 7&754 3: C 3?%454 AD 497B7&%3 H%CE54 7: 5I&AB&7: E 8 A: 5 ; 7&< &<5 =ABB%9& C53 7: E AD <3: =5 G AB4 3: C A 8 87443B754 "& 74 &A ?5 : A&5C D%B&<5B AD B=<C53=A: 4 ; <A 43$A7% AD A 8 5 3: C D3$A%B : A& EAAC B5 7E7A: & <5 3?%47: E &<57B 3%G &<AB7& CA 8 AB5 <3B 8 &<3: 3: 9B53=<5B CA&< 9BAD7& 7: C7$7: 5 45BG 8 A: 4 93B& ? 45$5B5 <3: C 7: E &<5 9B53=<5B4 3: C 4A 8 5&7 8 54 ? =B%5 &<B53&5: 7: E4 ; 7&<CB3 ; 7: E &<5 95A9 5 DBA 8 / AC4 L ABC 3: C 65597: E &<5 8 7: CA%?& 7: 8 3&&5B4 AD D37&< ": & 75 3&5 $747&3&7A: 3& AB ; 7=< $5B D5 ; 9B53=<5B4 54=395C ; 7&<A%& 3: A95: B5?%65 3& &<5 3 ; 5B4 <3: C4 57&<5B ; 34 3: 3974& B5DAB 8 5C AB &A%=<5C ; 7&< 3: 4<3B9 ; ABC W) -&- $ &, ! $! B (+ (-, 1 &- #: CAB45C 7: 5=7 4 <3: C

<5 '%55: &A &<5 74<A9 AD AB ; 7=< 59&) (W 1 &- #: 5=7 4 <3: C

AD' &<5' ; AB C ' 7 :' &<57B' 93447A : 3&5' C547B5' &A' =A : 4A=73&5' &<5 8 45 $54' 7 :' 7D5' 3 : C' C53&<' &A' &<5' 8 7E<& ' ; 5B5' 3? 5' &A' B7$3 ' 7 :' 45 D C5$A&7A<' &<5' 3&<A 7=' 437 : &4 ' %&' &<5 ' <3C' : A&' &<5' ; 74CA 8 T AD' &<5' 45B95 : & ' 3 : C' =5B&37 : ' : A&' &<5 <3B 8 544 : 544' AD' &<5' CA$5

3C' &<5 ' ?55 :' 5&' 3 A : 5W <3C' &<5 ' ?55 :' % : G <3B3445C' ? ' 95B95&%3 ' &<B53&4' AD' B5$A %&7A :' 3 : C' 3' B5&%B :' AD' &<5' 95B45=%&7A : 4W R&?5 ' &AA ' ; 5B5' : A&' C747 : G = 7 : 5C' &A' B534A :' 3 : C' EAAC' 45 : 45 ' ' B5 8 3B63? 5' 495=7 8 5 :' 4%B$7$54 ' 7 :' 3 :' 3==A% : &' AD' &<5' <%B=<' AD' AB&<3 8 9&A : ' AD' ; <3&' : E 74<' BA&54&3 : &74 8 ' =A% C' ?5=A 8 5' % : C5B' D3$A%B7 : E' =A : C7&7A : 4 ' : C5B' &<5' =A 8 G ?7 : 5C' 8 3 : 3E5 8 5 : &' AD' &<5' 74<A9' AD' 5&5B?ABA%E<' 3 : C' &<5' 3 AB' 3 : C' AB9AB3&7A :' AD' &<5' =7& ' &<5' 37& ' 3 : C' = 5BE ' AD' AB&<3 8 9&A : 4<7B5' ; AB65C' <3B 8 A : 7A%4 ' &AG E5&<5B ' :' % : C3 4' 3 : C' <A C3 4 ' &<5' %4%3 ' 45B$7=54' ; 5B5' B53C' DBA 8 ' &<5' B3 5B ?AA6 ' " :' &<5' 8 AB : 7 : E' &<5B5' ; 34' 3' 45B 8 A : J 7 :' &<5' 3D&5B : AA : ' ; <5 :' 9B3 5B4' ; 5B5' A$5B ' &<5' (A%&<@ ; 5B5' 7 : 4&B%=&5C' 7 :' 3 $7 : @4 3&5=<74 8 :' %54C3 4' 3 : C' <%B4C3 4 ' 3' Q 5=&%B5' AD' =B79&%B5@ ; 34' B53C ' ; 7&<' 5 I &B3=&4' DBA 8 ' &<5' 7&%BE ' 3 : C' 3D&5B ; 3BC4' &<5B5' ; 34' 3' E5 : 5B3 ' 8 55&7 : E' AD' &<5' =A : EB5E3&7A : ' ; 7&<' &<5' 3 AB' 7 : ' &<5' =<37B ' DAB' (=ABB5=&7A :' AD' C74=ABC ' ? 349<5 8 ' ; <AB5CA 8 ' CB% : 65 : : 544 ' AB' ADD5 : =54' 3E37 : 4&' B5 7E7A : @ :' 3&%BC3 4 ' &<5' 8 7 : 74&5B4' AD' &<5' C7DD5B5 : &' : 57E<?A%BG <AAC4' 3445 8 ? 5C' &A' =A 8 93B5' A97 : 7A : 4' 3 : C' C74=%44' C7DD7=% &' &5 I &4J 3 : C' A : =5' 3' F%3B&5B' 3 ' &<5' = 5BE ' AD' &<5' =A% : & ' 8 5&' DAB' 8 %&%3 ' 4%B$5 ' AD' &<57B' A ; :' E5 : 5B3 ' ?5<3$7A%B ' DD5 : =54' E7$5 :' AB' &365 :' ; 5B5' 8 5 : &7A : 5C ' 5I9 3 : 3&7A : 4' <53BC ' 3 : C' B59BAAD' 3C 8 7 : 74&5B5C' ; <5 :' : 5=5443B ' A 8 8 % : 7A :' ; 34' <5 C' DA%B' &7 8 54' 3 53B ' <5' = 5BE ' &: 3 :' AD' 53=<' 93B74<' $747&5C' DBA 8 ' <A%45' &A' <A%45' C%B7 : E' &<5' 9B5=5C7 : E' DAB& : 7E<& ' &A' 9B593B5' <74' D A=6 ' (<5

'!! (-, &3? 5 ; 34 7:&<5 ?AC AD &<5 =<%B=<3&&<5 D3B5:C AD &<5 87CC 5 374 5J 3:C ; <7 5&<5 95A9 5 ; 5B5 =A88%:7G =3&7:E ' 3 87:74&5B 7:&<5 9% 97& B53C &A &<58 =A8G DAB&3? 5 4=B79&%B54 AD &<5 3447A: @

BA8&<545 3BB3:E585:&4 7& 74 = 53B &<3& &<5 /5:5$3: 5585:& 9B59A:C5B3&5C ?%& &<5B5 DA A ; 4 3 B5838B63? 5 9BAAD &<3& 5$5: 3 $7:7488 ; <5: 5D& &A 7&45 D C7C :A& :5=5443B7 7897 3==59&5C A =B79&%B5 34 &<5 L ABC AD /AC &A ?5 B53C 3765 ? 3 53B:5C 3:C %: 53B:5CJ@ ?%& &<5 C7C =A:C58: 34 3 & B3: :A%4 A65 ; <3&5$5B 85: <3C 45& %9 AD &<57B A ; :7:$5:&7A: &A 8365 3B&7= 54 AD D37&< AB ?7:C 85:@4 =A:4=75:=54 &A &<57B 3;4 3:C 4&3&%&54 J &<5 =A:&5:&5C &<5845 $54 ; 7&< &<5 4789 7=7& AD &<5 9%B5 L ABC AD /AC 3:C CA=&B7:5 &<5B5AD 3 4%883B 3?B7CE85:& AD ; <7=< &<5 3=6:A; 5CE5C &A ?5 =A:G &37:5C7:&<3& A:D5447A: AD 37&< %45C ? 3 <B74&73:4 =A88A: =3 5C &<5 B55C AD &<5 9A4& 54 @ R

<5 D%B AD &<5 &7854 %:<3997 DAB?3C &<5 837:G &5:3:=5 AD &<74 ; 745 3:C 9B%C5:& 497B7& 4 &<5 9A ; 5B4 AD 5$7 E3&<5B5C &A C54&BA &<5 <%B=< AD :E3:C 3 D75B=5B &5895B ; 34 B5F%7B5C &A =A8?3& ; 7&< &<58 @3:C BA&54&3:&748 ?5=3855 7893&75:& 765 3$7C AD &<5 %:7DAB8 7: ; <7=< 7& ; 34 45:& &A &<5 ?3&& 5 "& ; A% C <3$5 D3B5C 7 ; 7&< :E3:C <3C &<5B5 ?55: A <A&&5B ? AAC &<5B5 &<3: D7 &5B5C 7: &<5 4 %EE74 $57:4 AD &<5 ADD7=73 4 AD &<5 4&3? 74<85:& <5B5 :55C5C 3: 5:&<%G 4734 8 D75B=5B D3B &A 5:=A%:&5B &<5 B5$7$3 AD 3&<A 7= D3:3&7=74 8 J 3:C 7D &<5 A%:E %B7&3:4 7: &<5 <53& 3:C E A ; AD &<57B =A:$7=&7A:4 4:3995C &<5H7B &B3=54 3:C D %:E ADD &<57B <3B:544 7& ; 34 &<5 3D&5B 3 ; <A 43$5C

BC5B AD &<5 45B$7=54 7: &<5 <%B=< AD AB&<389&A: %:5 (HH 7 W 1&- # 77-)-&

85:S <5 437C Q C7C &A7 3:C &B3$5 3:C 9B7:=54 3:C CA=&AB4 7=65C %9 3 5 837:&37:5C &<3& &<A45 ;<A <5 C ADD7=54 4<A% C CA &<5 C%&754 AD &<A45 ADD7=54 J &<3& <7E< 9 3=54 7:& <5 A88A:;53 &< ?5 A:E5C &A 85B7& 3:C &<3& &<A45 ;<A ;7&<A%& 85B7& ;5B5 7:&B%C5C 7:&A 3%&<AB7& ;5B5 &<75$54 3:C BA??5B4 " :4<AB& <5 9BAG D5445C &<5 A C =B55C ;7&< ;<7=< 3 :A?5 87:C5C 85: DBA 8 &<5 ?5E7::7:E <3$5 5:&5B5C 7:&A 7D5W R<5 A C =B55C AD ;<7=< &<5 D7:C 7: &<5 5:C &<3& &<5 483 54& <A8 kA 93&<7= 5 585:& 74 &<5 8A4& &<3& 83:67:C ;7 3?4AB?

L <7&E7D& &<5: 834&5B AD B7:7& 3D&5B;3BC4 B=<G ?74<A9 AD 3:&5B?%B 3:C 7>3?5&<@4 Q 7&& 5 ? 3=6 93BG 4A: @ 4AA: 45:& %9 &A &<5 A%B& 495=73 =<3BE54 3E37:4& 3B&;B7E<& 5 <3C 437C &<3& B=<?74<A9 3:C B=<G C53=A: 4<A% C ?5 3?A 74<5C 7: :385 3:C ADD7=5 3:C &<3& 74<A94 3:C 53=A:4 4<A% C ?5 B5=3 5C &A R<5 9A4G &A 7= 93&&5B: 74<A94 4<A% C ?5 5 5=&5C A: ? &<5 <%B=< 3:C 87:74&5B4;5B5 A: 87:74&5B4;<5:=3 5C &A 3 497B7&%3 =<3BE5 A 6:55 3& &<5 A88%:7A:<5 <3C =3 5C 3 D55? 5 4%95B4&7&7A: : 544 A97:7A:4 765 &<545 =A% C ?5 9%& CA;: 7& 39953B5C &A &<5 53C4 AD A%454 3& 38?B7CE5 &<3& 3 3%&<AB7& 7:< %B=< 3:C &3&5 ;A% C ?5 A$5B&<BA;: R

==%975C 3& &<5 &7 85 ;7&< 45B7A%4 83&&5B4 5=7 ;34 %:3? 5 DAB 3 &7 85 &A =A 89B5<5:C &<5 :3&%B5 AD 3B&G ;B7E<&@4 ADD5:=5 5 ;BA&5 &A &<U A3BC &<3& <5 =A% C 455 :A&<7:E 7:<74 =A:C%=& ;<7=< =A% C ?5 =3 5C 7 8 9BA95B <5 9BAD544AB 39953B5C 47 8 9 &A <3$5 ?55: E7$7:E <74 9%97 4 &<5 B54% & AD <74 A;: 4&%C754 AD &<5 5; 54&3 85:& @ 7& ;A% C ?5 ;5 7D <5 C7C :A& &A%=< A: &<5

L <3&5B&A: &A 5=7 %:5) L 77&RD& &A 5=7 A$ - (-, 1&- #

C749%&5C' &A97=4J ?%&' ?5 A : C' &<74' B5=A 8 8 5 : C3&7A :' 5=7 ' ' C5= 7 : 5C' &A' EA R

(- ,

3C' 5=7 @4' &5 8 95B3 : =5' ?55 :' 7 8 7&3&5C' 3&' &<5' : 7G $5B47& ' 8 AC5B3&7A :' 8 7E<&' <3$5' 9BAC%=5C' 8 AC5B3&7A : <5' A% : E54&' 8 3 :' AD' E5 : %7 : 5' 3?7 7& ' 74' : 5$5B' 7 : 3==54G 47? 5' &A' B534A : ' 3 : C' <3C' 3B& ; B7E<&' ?55 :' &B53&5C' C74G =B55& ' <5' ; A% C' <3$5' ?5=A 8 5' <7 8 45 D' C74=B55& ' %&' &<5' A97 : 7A :' AD' 3' 4&3&54 8 3 :' ; 57E<5C' : A&<7 : E' ; 7&<' &<5' 8 5 :' ; <A' EA$5B : 5C' 3 8 ?B7CE5 ' <5' BAD544AB' ; 34' 4%495 : C5C ' 3 : C' <74' 7 : D %5 : =5' ?5=3 8 5' &5 :' &7 8 54' EB53&5B' &<3 :' ?5DAB5 <A%E<' &<5' 5=&%B5 BAA 8' ; 34' = A45C' &A' <7 8 ' &<5' 9% 97&4' ; 5B5' DB55 ' 5' <3C' ?%&' &A' A95 :' <74' 794' &<5B5' 3 : C' <74' ; ABC' ; 34' 3?4A %&5 ' 5' C5 : A% : =5C' &<5' % : DAB&% : 3&5' $54& 8 5 : &4 ' <5' : 5 I&' C3 ' 3 ' &<5' 4&%C5 : &4' ?%&' &<B55' 7 :' B7 : 7& ' 39953B5C' 7 :' =<395 ' ; 7&<A%&' &<57B' 4%B9 7=54 "&' ; 34' &AA' 8 %=<' 3B& ; B7E<&' ; 34' C59B7$5C' AD' <74' 5 A ; 4<79' 3 : C' 5 I 95 5C' DBA 8' &<5' : 7$5B47&

D' 3 ' & 954' AD' <% 8 3 :' ?57 : E4' ; <A' ; 5B5' E5 : 5B3&5C' ? ' &<5' : E 74<' 5DAB 8 3&7A : ' 8 5 :' 765' L <7&E7D&' 3B5' &<5' 534&' 7 : &5B54&7 : E ' <5B5' 74' 4A 8 5&<7 : E' 7 :' &<5' =A : 4&7&%G &7A :' AD' &<5' 4&3? 74< 8 5 : &' ; <7=<' DAB=54' &<5 8 ' 7 : &A' &<5' 3C 8 7 : 74&B3&7A :' AD' 7&J' 5&' ?%&' DAB' &<5' 4&3&54 8 5 :' &A' ; <A 8' &<5 ' B5D%45C' &A' 74&5 : ' 3 : C' &<5' %B7&3 : 4' ; <A 8' &<5 ' 5 : C53$A%B5C' &A' C54&BA ' &<5' A C' B5 7E7A :' ; A% C' <3$5' =A 8 5' ?3=6' A :' &<5' =A% : &B ' 765' 3' B5&%B : 7 : E' &7C5 <5' %B7&3 : 4' ; A% C' <3$5' D%B : 74<5C' : 5 ;' 8 3B& B4J &<5' 4&3&54 8 5 : ' &<BA%E<' EAAC' 3 : C' 5$7 ' ; A% C' <3$5' ; 3&=<5C' A$5B' 7?5B& T ?%&' &<5' 7E<' <%B=<' = 5BE ' ; A% C' <3$5' 4 % : 6' ?3=6' 7 : &A' =A : DAB 8 7& ' AB' C ; 7 : C 5C' &A' &<57B' 9BA95B' 7 : 47E : 7D7=3 : =5 ' <5' =A% : &B ' 6 : 5 ;' 7&4' 7 : &5B54&4 ' 3 : C' &<57B' <7E< <3 : C5C' 7 : &A 5B3 : =5' <3C' &A' ; 37&' &7 ' 8 AB5' F%75&' &7 8 54J ?%&' &<5 ' =3 8 5' ?3=6' &A' 9A ; 5B' ; <5 :' &<5

@' 5=7 ' &A' &<5' 7=5 <3 : =5 AB' 3 : C' 53C4' AD' A%454 ' %E ' . W '

=<3:=54 AD 3 3&<A 7= B5$A %&7A: ; 5B5 ?%B75C 7: &<5
(-, ; B5=6 AD &<5 B 8 3C3J 3:C &<5 B5 8 37:5C 4%9B5 8 5 &7
&<5 <3C A:=5 8 AB5 ; 53B75C &?5 ; AB C ; 7&< &<5 8 3:C
?BA%E<& 3 M7:E 3:C 3: B=<?74<A9 &A &<5 4=3DDA C

<545 95&& &BA%? 54 <A ; 5$5B D5B&7 5 34 &<5 ; 5B5
AD 874=<75D 7: &<5 D%&%B5 ; 5B5 AD 483 7 89AB&3:=5
? &<5 47C5 AD &<5 7 8 8 5C73&5 9B5447:E 95B7 4J 54& 5C
7: &<5 <53B& AD :E 3:C 3 &<5 ?A4A8 45B95:& 34
L 3 47:E<3 8 =3 5C &<5 '%55: AD =A&4 ; 7&< &<5 A:E
7:E 5 54 AD &<5 :E 74< :A? 54 D34&5:5C %9A: <5B 34
&<57B =A 8 7:E C5 7$5B5B <5B5 4<5 3 C545B$7:E 7D
=B7 8 5 =A% C C545B$5 '@&<5 <7E<54& E3 A ; 4 A: ; <7=< 5$5B
8 %BC5B5B 4 ; %:E 5& E%3BC5C ? &<5 8 4&7= 43:=&7&
AD <5B ?7B&< = 37 8 &A &<5 BA ; :

5=7 <34 :A& 5D& A: B5=ABC &<5 7 8 9B5447A: ; <7=<
3B &%3B& 8 3C5 %9A: <7 8 ; <5: <5 43 ; DAB &<5 D7B4&
&7 8 5 &<5 A?H5=& AD 4A 8 3: 53B4@ 3:I75& "&; 34 :A&
&<5: 34 ; <5: 45$5:&55: 53B4 3&5B &<A45 &; A A:=5
8 AB5 5:=A%:&5B5C 53=< A&<5B ; <5: =A 8 9BA 8 745 ; 34
CB53 8 & AD :A A:E5B 3:C A:E 7:E5B7:E H%4&7=5 ; 34
= 37 8 7:E 7&4 A; : 3& 34& L <3& &A CA ; 7&< <5B 3&
9B545:& 3:C &7 &<5 &7 8 54 ; 5B5 B795 DAB &<5 4<3B9
B5 8 5C AD &<5 3I5 8 7E<& ; 5 &B &<5 4&BA:E54&
7:&5 7E5:=5 :E 3:C : AB&< 3:C 4A%&< ; 34 &B5 8 ? 7:E
A: &<5 5CE5 AD 3 45=A:C B5?5 7A: <5 %65 AD
ABDA 6 <3C ?55: B5 5345C DBA 8 &<5 A ; 5B A: B5:5 ; 7:E
<74 9BA 8 745 @&A C53 : A 8 AB5 7: &<5 8 3&&5B AD &<5
'%55: AD =A&4@ 45=A:C &7 8 5 <5 45:& 3 =A9 AD <74
?A:C &A &<5 $5B 95B4A: ; 7&< ; <A 8 <5 ; 34 9 5CE7:E
<7 8 45 D :A& &A =A 8 8%:7=3&5 8 53:7:E ?3C D37&< DBA 8
&<5 D7B4& 34 &<5 74<A9 AD A44 ; <A ; 34 7: <74 =A:G
D7C5:=5 3C 8 7&&5C R <5 &%B: ; <7=< 3DD37B4 8 7E<& &365

7:' B3:=5' ; 34' 4&7 ' D3B' DBA 8' =5B&37:' "D' &<5' C 8 7B3 ' ; 34' B5=57$5C' 3&' A%B&' &<5' 953=5' 8 7E<&' 53C' &A' ; 3B' ; 7&<' 937:' AB' &<5' 9BA#5=&' 8 7E<&' 5&' ?5' B5$7$5C' DAB' &<5' 8 3BB73E5' AD' :HA%' 3:C' &<5' '%55:' AD' =A&4' ; J<7 5' 5:E3E5 8 5:&4' E%3B3:&554' 9BA 8 7454W 3 ' &<5' 9 5CE54' ; <5&<5B' 8 3C5' ? ' &<5' '%55:' AD' =A&4' ? ' &<5' A%B&' AD' 3B74' AB' ? ' 3: ' AB' 5$5B ' 95B4A:' ; <A' ?5=3 8 5'#45=%B7& ' DAB' &<5' A?45B$3:=5' AD' &<5' &B53& W =A% C' ?5' ?B%4<5C' 3 ; 3 ' 765' 3' =A?; 5?' ? ' &<5' 3 9A ; 5BD%' B59B545:&3&7$5' AD' & 5&5B ' 5=7' ; 5 ' 6:5 ;' &<3&' <5' ; 34' ; 3 67:E' A:' 3' &<7:' =B%4&' ; 7&<' &<5' 3$3' ?A7 7:E' %:C5B' <74' D55&' L <5&<5B' &<5' =B%4&' ; 34' <3BC5:7:E' AB' ; <5&<5B' &<5' D7B5' ; 34' 53&7:E' 7&4' ; 3 ' &<BA%E<' &7 8 5' 3 A:5' =A% C' &5 ' <7 8 ' <5' '%55:' AD' =A&4' <3C' 45:&' &<5' =A9 ' AD' &<5' 3B&7= 54' 9BA9A45C' &A' <5B' &A' B%445 4' 3:C' &A' 3B74' <5' <3C' AA65C' DAB' 3:' 7:4&3:&' 7:&5BD5B5:==H' 3:C' ?A&<' 4<5' 3:C' <5B' DB75:C4' ; 57@5 @ C74 8 3 5C' 3:C' 3:E5B5C@ 3&' $3@4' 455 8 7:E' =A C:544' B%:C5 ' ABDA 6' 37& 3:C' 3:C' 5$5:' 3' A&<5' :A ;' 3C$745C' <5B' &A' 3==59&' &<5' ?54&' &5B 8 4' ; <7=<' 4<5' =A% C' A?&37:R' 7D' A: ' 4<5' =A% C' B5=A$5B' <5B' DB55CA 8 ' <5 ' ?5 75$5C' &<3&' &<5 ' ; A% C' ?5' 3? 5' &A' =A 8 95' 7>3?5&<' &A' EA' &<BA%E<' ; 7&<' &<5' &B53& ' A:' <5B' 93B&' 7D' :A' C7DD7=% & ' L 34' B3745C' ? ' &<5' '%55:' AD' =A&4' <5B45 D

":' &<74' 497B7&' &<5B5DAB5' 4<5' B5=57$5C' 5=7' 3&' <3&4' LAB&<' DA A;7:E' 37& 3:C@4' 3C$7=5' 3:C' D7E<&7:E' A$5B' &<5' C5&37 4' AD' &<5' 9BA9A43 4' ; <7=<' ; 5B5' 8 3C5' &A' <5B <5' 4<A;5C' =A:47C5B3? 5' 3CBA7&:544' 7:' F%3 7D 7:E' AB' 3 &5I 7:E' %:=A 8 DAB&3? 5' 9<B3454' ":' 3' = 3%45' DAB' &<5

R :'&<5'. '3&' AD' %E%4&' 7B' 5:B ' ; 34' AA67:E' &A' :E 3:C' 3:C' 3B' 77A7 74' ; BA&5' &<3&' 7&' ; 34' D53B5C' &<5' &%3B&' &A' 9BA$7C5' <7 8' ; 7&<' 3' 6 8 E' 77:E' 3D&5B' % 7:E' &<5' C 8 7B3' 7:&A' CA 8' 3:C' 3' ; 7D5J 3:C' ABB74' ; 3B:5C' 3' D3 45' 45=%B7& ' ; A% C' C54&BA ' <7 8' &<5' '%55:' &<3&' 4<5' 8 %4&' 4&3:C' %9A:' 3:C' <74' DB75:C4' :HA%' A' ; <A45' <5B' E%3BC' 7D' 4<5' ; 74<5C' B3:=5' &A' <3%E<& ' 87:C' =A% C' :A&' <5' B54&B37:5C' 8 A65' D37B' ; 53&<5B' ; 7&<' <5B ; ' 8! & ' ' !$#&

! ! 9%:74<85:& AD 3B: 5 @4 8%BC5B5B4 4<57:&BAC%=5C &<5
(-, ;ABC4 ?3==ABC7:E &A &<5 3;4 AD &<5 53 8 7:&5:C7:E
34 3 83BE7:3 :A&57: 5=7 @4 <3:C 7:C7=3&54 &A 4<5 &5B
A&<;5 4&7 ?5<7:C <74 9B5$7A%4 3=F%7&&3 <5 ;34
;7 7:E &A ?7:C <5B45 D &A CA:A&<7:E DAB &<5 D%&%B5 7:
9B5H%C7=5 AD &<5 '%55: AD :E3:C AB <5B 744%5J ?%&
4<57:45B&5C 34 3 83BE7:3 :A&5 3E37: 85:&7A:4 ;7&<
:A EAAC 3:C <A:A%B3? 5 853:7:ER@ &<5 ;ABC Q 3;D% @W
8367:E &<5 9<B345 ?3;D% 744%5 @ 34 7D 7>3?5&< 87E<&
9BAC%=5 744%5 ;<7=<;A% C :A& ?5 3;D%
5& A: ?A&< 47C54 &<5B5 39953B5C 3 ;7 7:E:544 &A
=A85 &A &5B84 5=7 ;34 B53C &A 4AD&5: $7A5:& 5IG
9B5447A:4 <5 '%55: AD =A&4 C7C :A& 7:474& A: <5B
5I=59&7A:4 ;<7=<;5B57:&BAC%=5C 95B<394 ?5=3%45 &<5
;5B57: 655997:E ;7&< <5B =<3B3=&5B 3:C ?5=3%45 &AA
8%=< B53C7:544 &A 8365 =A:=5447A:4 87E<& 7:=B5345
5=7 @4 4%497=7A:4 ": 83:: 5B <5 &B53&5C <5B ;7&< &<5
B5495=& C%5 &A 3 B7:=544 ;<A 87E<& 4AA: ?5 <74 A;:
4A$5B57E: J ;<7 5 A: <5B 93B& 34 7>3?5&< DAB543;4<5
5I5B&5C <5B %&8A4& 9A;5B AD D34=7:3&7A: &A ;7: 3:C
=<3B8 <78 "& ;34 3: 5:=A%:&5B AD ;7& 7: ;<7=< 53=<
;34 &B 7:E &A E37: 3: 3C$3:&3E5 A$5B &<5 A&<5B
? <5 '%55: AD =A&4 @ ;BA&5 &<5 74<A9 AD A44 7: 3
5&&5B ;<7=< D5 3D&5B;3BC4 7:&A 5=7 @4 <3:C4 ? <3&<
C53 & ;7&< B 5=B5&3B 7: 4%=< 4AB& &<3& <5 <3&<
9BA8745C &A?5 <5B DB75:C 5 7654 ;5 AD <5B :3&%B5
5 9BA8745 4 &A &B3$37 &<3& 4<5 3:C &<5 '%55: AD :EG
3:C 4<3 49536 &AE5&<5B 3:C <3&< E7$5: <74 =A%:45
<A; 4<5 4<A% C ?5<3$5 <5B45 D 7: &<3& =345 &A ;7: &<5
'%55: AD :E3:C@4 D3$A%B 5 <34 49A65: &A 85 AD
&<5 '%55: AD =A&4? 83BB73E5 ? ;3 AD =A:D5B5:=5
4558 7:E &A 95B4%3C5 &<3& 4<5 ;7 8 3BB ;7&< &<5
3B AD :E%4J ?%& '" <3$5 C5= 3B5C 9 37: &<3&
4<5 ;7 :5$5B 83BB 3 =A&&74<83: 5 <3&< &A C

e 8 45=B5& <5 =A% C 765 ; 5 AD &<5 %65 AD ABDA 6@4 8 3BB 7 : E <5B ?%& : A ; 74 : A &7 8 5 &A 49536 AD 7& 5 437&< &<3& &<5 ' %55 : AD : E 3 : C D53B4 &<3& &<5 ' %55 : AD =A&4 3 : C ABDA 6 ; A% C ; 3 I 3BBAE3 : & 7 : &<3& =345J ?%& 5& <5 &<7 : 64 &<3& &<74 4%B5& &<3& 4<5 8 3654 &A &<5 ' %55 : AD : E 3 : C 4<3 9%& 3 ; 3 &<3& D53B 3 : C 4A &<5 8 3&&5B 8 3 ?5 DA A ; 5C " &<7 : 6 <5 8 3 ?5 8 3C5 &A 3?A%B DAB &<3& 8 3BB73E5 7D ABDA 6 CA =3%45 5 8 9 A <7 8 J 3 : C 7 : &<5 8 53 : &7 8 5 " $7 C53 34 AD 8 45 D &A 6 : 7& &<5 6 : A& AD 4%B5 D7C5 : C4<79 ?5& ; 55 : ABDA 6 3 : C <7 8 DAB <5 4<A ; 4 <7 8 45 D $5B 9 37 : &A 8 5 7 : 8 3 : &<7 : E4 @R

3B&4 ; <7=< &<5 =7B=% 8 4&3 : =54 H%4&7D75C 5=7 5$7G C5 : & <3C ; A% : C <7 8 45 D 7 : &A &<5 93B&73 =A : D7C5 : =5 ?A&< AD &<5 ' %55 : AD =A&4 3 : C AD <5B 8 7 : 74&5B <5 <3C &5 8 9&5C <74 A 3 & 3 : C D5 7 : &A &<57B A ; : 4 : 3B5 3 : C <5 <3C C74=A$5B5C &<%4 8 %=< 3& 534& &<3& &<5 8 3BB73E5 ; <7=< ABDA 6 <3C 9BAD5445C =5345C &A &<7 : 6 AD ; 34 4&7 7 : 4&53C =A : &5 8 9 3&7A : & &<5 5 : C AD 3 DAB& : 7E<& <5 B5&%B : 5C &A A : CA : 3 : C &<5 & ; A 93B&754 7 : =A& 3 : C ; 5B5 B5F%54&5C &A 45 : C %9 &<57B B5495=&7$5 =A 8 87447A : 5B4 ; 7&<A%& D%B&<5B C5 3 <5 B59B545 : &3G &7$54 AD &<5 ' %55 : ; 5B5 7 8 8 5C73&5 B53C ABC 7$G 7 : E4&A : 3 : C &<5 74<A9 AD / 3 A ; 3 ; 5B5 45 5=&5C &A 3=& 0 ; 7&< &<5 74<A9 AD A44 <5 5E5 : & 3 : C <74 DB75 : C4 ; <A <3C 95B4%3C5C &<5 8 45 $54 &<3& &<5 C3 : E5B ; 34 93447 : E A$5B ; 5B5 7 : C54937B <5 3E37 : B5 8 7 : C5C 7>3?5&< AD <5B 9BA 8 7454 3& L 54& 8 7 : 4&5B @ <5 437C &<3& &<5 ; 5B5 4A 3 8 3>5C 3 : C 34&A : 74<5C &<3& &<5 6 : 5 ; A& ; <3& =A% : 45 &A &365 @ @ %B5& &<5B5 =A% C ?5 : A : 5 @ &<5 437C @ 57&<5B DAB &<5 8 45 $54 AB : E 3 : C 7D &<5 ' %55 : AD =A&4 ; 34 B54&AB5C @ A%E 34 AD A=< 5$5 :

5 : CAB45C 7 : 5=7 @4 <3 : C AD ABDA 6 @ =& 77 W 2 3 <5 74<A9 AD A44 &A &<5 %65 !

(-
=&A?5B

4 ; AB5 <5 ; A% C : A& 6559 &<5 9 AD A7@&<% 8 ?5B 3 : C 3 9B74A : 5B 3 : A : E5B &A 9 5345 7>3?5&< 3 : CA 9< 399 75C DAB <74 B5=3 D7 : C7 : E <74 =B5C7& = 53 : C5=3 5C @ 3 : C <74 A C DB75 : C4 3 75 : 3&5C 3 : C = 53 : EA : 5 DBA 8 <5B 3H54& @4 45B$7=5 <5 &3 65C 3E37 : AD B5$A &7 : E &A B3 : =5 <5 437C &<5 ; A% C B5=A : =7 5 &<5 8 45 $54 45=B5& ; 7&< &<57B A ; : ' %55 : @ R " : 4&53C AD =A 8 8 74G 47A : 5B4 &A &B53& &<5 45 : & %9 &<5 A 8 8 5 : C3&AB AD % 8 D5 : : 7 : 5 &A =A : H%B5 7>3?5&< 7 : &<5 : 3 8 5 AD <A : A%B H%4&7=5 3 : C 9B%C5 : =5 &A B5=A : 47C5B ; <3& 4<5 ; 34 CA7 : E <5 3E7&3&7A : 9BAC%=5C : A 3993B5 : & =<3 : E5 7 : 7>3G ?5&<@4 B54A %&7A : <5 437C &<3& 4<5 C7C : A& 8 53 : &A CA 3 : &<7 : E % : H%4&J 4<5 ; 34 ; 7 7 : E &A 74&5 : &A &<5 5E5 : &@4 A?H5=&7A : 4J ?%& @% : 544 <5 =A% C DAB&7D <74 =3%45 ; 7&< 4%=< 5$7C5 : & B534A : 4 34 <5B 3H54& 8 7E<& ; 7&< =A : 4=75 : =5 43&74D <5B45 D 3 : C ; 7&<<A : A%B 3 : 4 ; 5B &A &<5 ; AB C @ &<5 &B53& DAB &<5 B54&7&%&7A : 8 %4& EA DAB ; 3BC

" : &<5 8 53 : &7 8 5 <A ; 5$5B : 5EA&73&7A : ; 34 7 : 45=B5& 9BAEB544 ; <7=< 7D 4%==544D% 8 7E<& A?&37 : 3 8 AB5 D3$A%B3? 5 <53B7 : E DAB 5 : : A I@4 B5 8 A : 4&B3 : =54 <5 953=5 ; 34 =A : = %C5C 7 : B3 : =5 ?5& ; 55 : &<5 A%B& 3 : C &<5 %E%5 : A&4 A : &<5 A&< AD %E%4& 4 74 %4%G 3 &<5 =345 3D&5B =7$7 =A : $% 47A : 4 3 C547B5 : 3&%B3 3BA45 &A <53 &<5 7 : &5B : 3 ; A% : C4 AD &<5 =A% : &B ? @ B5G 8 A$7 : E &<5 ; 3B 5 45 ; <5B5 @ L <5&<5B : E 3 : C AB 937 : ; 34 &A ?5 &<5 A?H5=& AD <A4&7 7& C595 : C5C A : ; <5&<5B &<5 3&<A 7=4 A4& AB B5&37 : 5C &<57B <A C A$5B <3B 54 3 : C 3&<5B7 : 5 : &<5 A : 5 47C5 &<5 8 7E<& 3&&5 8 9& &<5 B5 5345 AD 3B &%3B& 3 : C <5B 8 3BB73E5 ; 7&< &<5 %65 AD : HA%J A : &<5 A&<5B &<5 B5=A 5=&7A : 4 AD & ' %5 : &7 : 4&7 B3 : 6 5CJ 7 : 3 73 : =5 ; 7&< 7>3?5&< 3 : C &<5 B7 : =5 AD

@ 5 : : AI &A 7>3?5&< =& CA 9< &A 5=7 A$. %445I &A 3 : CA 9< &A %445I =& 3 : G 5=7 A$ W # 7!$'

B3 : E5 ' B3 : =5' 8 7E<&' 39953B' 34' &<5' =<3 8 97A : ' AD' 7?5B& ' ' 3 : C' 5 I 95 ' &<5' 93 : 73BC4' DBA 8' &<5' A ; ' A% : &B754 ' A' 34=5B&37 : ' ; <7=<' AD' &<545' &5 : C5 : =754' ; 34' 765 ' &A' 9B5$37 ' 3' A% : E' 4&3&54 8 3 : ' AD' 4%9B5 8 5' 3?7 7& ' ; 34' C5493&=<5C' A : ' 3' 495=73 ' 8 7447A : ' &A' &<5' B5 : =<' A%B& ' <5' 53B ' <74&AB ' AD' B3 : =74' 3 47 : E<3 8' 74' 3 8 A4&' 3' ? 3 : 6T' <5' ; 34' ?AB : ' 3&' <745 <%B4&' 7 : ' M5 : & ' 7 : ' ; <3&' 53B' 74' : =5B&37 : ' : AB' 74' 3 : &<7 : E' 6 : A ; : ' AD' &<5' A==%93&7A : ' AB' 4&3&7A : ' 7 : ' 7D5' AD' <74' 93B5 : &4 ' 5' ; 34' 3&' 3 8 ?B7CE5' C%B7 : E' &<5' 37@73 : ' 95B45=%&7A : ' 3 : C' &A' 54=395' =A : DAB 8 7& ' &AA6' B5D%E5' 7 : ' / 5B 8 3 : ' ?%&' DAB' &<5' &5 : ' 53B4' 3D&5B' <5' B5&%B : 5C' &A' : E 3 : C' : A&<7 : E' ; 34' 9%? 7= ' <53BC' AD' <7 8 ' ' : A&5' DBA 8' <7 8' A : ' &<5' 8 %BC5B' AD' 3B : 5 ' <A ; G 5$5B ' 7 : ' A$5 8 ?5B' (' 4<A ; 4' &<3&' ? ' &<3&' &7 8 5' <5' <3C' ?55 : ' 3C 8 7&&5C' 7 : &A' 5=7 @4' =A : D7C5 : =5 ' 5' <3C' ?55 : ' 45 5=&5C' DAB' &<5' C5 7=3&5' C%& ' AD' ; 3&=<7 : E' &<5' "&3 73 : ' 7CA D7' C%B7 : E' &<5' AB&<5B : ' B5?5 7A : ' 3 : C' ; <5 : ' <5' ; 34' 399A7 : &5C' 8 7 : 74&5B' 3&' 3B74 ' 3' A&<5' ; 34' 3? 5' &A' ; 3B : ' &<5' A%B&' &<5B5' &<3&' : A' ABC7 : 3B ' 8 3 : ' ; 34' =A 8 G 7 : E' 3 8 A : E' &<5 8

<5' C7B5=&' 7 : 4&B%=&7A : 4' ; <7=<' L 3 47 : E<3 8' =3BB75C' A$5B ' ; 5B5' &A' 5 I 9B544' 7>3?5&<@4' 43&74D3=&7A : ' 3&' &<5' 953=5 ' 3 : C' <5B' <A95' &<3&' &<5' &A 5B3&7A : ' : A ; ' 9BA 8 745C' &A' &<5' %E%5 : A&4' ; A% C' ?5' D37&<D% ' A?45B$5CT' 4<A% C' &<5' ; 3B' ?B536' A%&' 3E37 : ' 3' E5 : 5B3 ' BA&54&3 : &' 53E%5' LA% C' ?5' &<5' : 5=5443B ' =A : 45F%5 : =5J &<5' '%55 : ' AD' : E 3 : C' ; A% C' ?5' =A 8 95 5C' &A' &365' 93B&' 7 : ' 7& ' 3 : C' 3 ' &<5' DAB=5' ; <7=<' 4<5' =A% C' =A 8 8 3 : C' ; A% C' ?5' 5 I 5B&5C' 7 : ' &<5' #=3%45 R' 5 A : C' &<74' 47 8 9 5' 8 5443E5' &<5' : 5 ; ' 3 8 ?3443CAB' ; 34' 5D&' &A' <74' A ; : ' C74=B5&7A : ' &A' D55 ' <74' L 3 ' 3&' &<5' =A%B&' 3 : C' B59AB&' A : ' ; <3&' <5' DA% : C

3B ' &%3B&' 3 : C' <5B' =3%454' =B53&5C' 4=3B=5 ' 544

(' " : 4&B%=&7A : 4' &A' L 3 47 : E<3 8 ' 9!--!' ' A : 793B5' ' ! : : !)!' ' %E ' *

)* - 6 $ 7!$'

5 8 ?3BB344 8 5 : & 7 : 3B74 &<3 : 7 : A : CA : ABC 5&A : @4
" -, 8 7447A : &A &<5 %65 AD $3 <3C 5 I =7&5C &<5 8 A4& $7A 5 : &
A$58?5B zH49 534%B5 B5$A %&7A : 7 : : E 3 : C 7 : 93 : 74< 7 : G
&5B54&4 ; 34 3 =3&34&BA9<5 AD ; <7=< &<5 $5B &<A%E<&
; 34 %:5:C%B3? 5 ; <7 5 3 95B 8 3 : 5 : & 53E%5 ?5& ; 55 :
: E 3 : C 3 : C =A& 3 : C 3 : C &<5 5C%=3&7A : AD &<5 B7 : =5
3& &<5 A %B& AD 7>3?5&< ; 34 3 8 A4&5F%3 C74&34&5D%
<5 A 3 3 8 7 ; 34 C7$7C5C : HA% ; 34 B54&7$5 3 : C
3 8 ?7&7A%4 75 <3C C74&7 : E%74<5C <7 8 45 D 7 : &<5 ; 3B
<5 ; 34 C74=A : &5 : &5C $7&< <74 9A47&7A : 34 3 4%?H5=& 3 : C
<5 <3C 765C ; 5 &<5 3C$5 : &%BA%4 9BA495=& <5 C A%& &A
<7 8 7 : : E 3 : C & &<5 7 : 4&7E3&7A : AD &<5 3BC7 : 3
AD ABB37 : 5 <5 &<A%E<& AD C7B5=& 9BA9A47 : E DAB 3B
&%3B&@4 <3 : C 3 : C 7& ; 34 4%99A45C &<3& 3 &<A%E< 4<5 ; 34
?7 : C7 : E <5B45 D ? &<5 8 A4& 4A 5 8 : 5 : E3E5 8 5 : &4 : A& &A
&<7 : 6 AD <7 8 <5B 9BA 8 7454 ; A% C ?5 : A A?4&3= 5 &A <5B
3==59&3 : =5 AD <74 A$5B&%B54 R 53 A%4 AD <74 ?BA&<5B@4
4=<5 8 54 3 : C 3DB37C &<3& ; 7&< <74 9A9% 3B7& 3 8 A : E
&<5 3&<A 7=4 : HA% 34 3B &%3B&@4 <%4?3 : C ; A% C
?5 C3 : E5BA%4 &A <7 8 45 D <3B 54 437C 47E : 7D7=3 : & &A
7B 5 : B ABB74 &<3& 7D <5 ; 5B5 &<5 '%55 : AD : EG
3 : C 3 : C <3C &<5 '%55 : AD =A&4 7 : <74 <3 : C4 <5
6 : 5 ; ; <3& <5 ; A% C CA $7&< <5B R D3B C7DD5B5 : &
9BAH5=& DAB &<5 %65 AD : HA% 7D &<5 %65 =A% C ?5
?BA%E<& &A =A : 45 : & &A 7& ; 34 4<397 : E 7&45 D 7 : &<5
8 7 : C4 AD &<5 %E%5 : A& 4&3&54 8 5 :
7>3?5&< 3E37 : 3 : C 3E37 : 7 : =A : $5B43&7A : 4 ; 7&< 3

R @ B34 54&A 45 =75B&A F%5 5 %F%5 C5 : HA% <3 C5 5 : $73B % : =B73CA 4% A Z <3? 3B =A : 3 C7=<3 5 : 3 C5 4=A=73 43?5B 47 4% $A % : &3C 45B73 C5 =343B45 =A : U ACB3 45B F%5 3 5 : 3 : A $7 : 7545 8 3 5 : 5 A 95BA Z 3 8 3 AB 93B&5 C5 A4 " : E 5454 9AB 3<AB3 : A 54 39 3=5 : 7 Z 8 7 &3 : 9A=A " # $ %&' (! =& C5 : HA% <3 C5 5 : $73B % : =B73CA 4% A Z <3? 3B =A : 3 C7=<3 5 : 3 C5 4=A=73 43?5B 47 4% $A % : &3C 45B73 C5 =343B45 =A : U ACB3 45B F%5 3 5 : 3 : A $7 : 7545 8 3 5 : 5 A 95BA Z 3 8 3 AB 93B&5 C5 A4 " : E 5454 9AB 3<AB3 : A 54 39 3=5 : 7 Z 8 7 &3 : 9A=A " # $ %&' (! =& ( ))) # 7 H5 3 &5 : A74 9B74A : : 7NB5 A% F%5H5 D%445 5 : 75% C5 3 Ac 8 5 C : G E 5&5BB5 H5 4j374 ?75 : =5 F%5 H5 D5B374 * ++ =& , -))
. #

A&<5' U:5 A:' <3C' B5$5B&5C' &A' <5B' A ; :' 8 3BB73E5 ' <5' B5EB5&&5C' &A' <7 8' &<3&' 4<5' <3C' 5&' 4A' 8 %=<' &7 8 5' EA' ? <5' ; 34' 3DB37C' &A' D3=5' &<5' 3B 73 8 5 :&' ; <7=<' <5B' :5=5447' A$58?5B &754' ; A% C' 4AA :' A? 7E5' <5B' &A' =3 ' $7&<' <5B' 9BA 8 7454' 4&7 ' % : D% D7 5C' &<5' 4%==5447A :' 4&7 ' % : =5B&37 :' 3 : C' &<5' 8 53 : 4' AD' 45&& 7 : E' 7&' D3B&<5B' ADD' &<3 :' 5$5B' 7B' 5 : B ' A?<3 8' <3C' ?55 :' 45 : &' &A' 3I7 8 7 73 :' &A' &5 8 9&' &<5' B=<C%65' &A' B5 : 5 ' <74' 4%7&' ?%&' <5' <3C' B5=57$5C' 3' =A C' 3 : 4 ; 5BJ &<5' E3 8 5' 3&' &B7D 7 : E' 3&' 75 : : 3' '<3C' ?55 :' 9 3 5C' A%&' 3 : C' A4& R' B53C ' <A ; 5$5B' 3 : A&<5B' 9BA9A43' <3C' ?55 :' 4%? 8 7&&5C' &A' &<5' ' %55 : @4' =A : 47C5B3&7A : ' <5' 74C3 8 5' AD' <3B&B54' 3 : C' &<5' 3BC7 : 3 ' AD' <3&7 A :' 4%EE54&5C' &<3&' 4<5' 4<A% C' =%&' &<5' 6 : A&' AD' <5B' C7DD7=% G &754' 45=%B5' B3 : =5 ' 3 : C' 4 : 3&=<' 3&' 534&' A : 5' C3 : E5BA%4' A$5B' DBA 8' <5B' B7$3 ' ? ' &367 : E' : HA%' DAB' <5B45 D' <5' %65' 7&' ; 34' &B%5 ' ; 34' ?%&' & ; 5 : & ' ; <7 5' 4<5' ; 34' &<7B& ' 45$5 : ' ?%&' 4<5' 8 7E<&' 4&7 ' <A95' DAB' =<7 CB5 :' 3 : C' &<5' 9A 7&7=3 ' 3C$3 : &3E54' &A' &<5' BA&54&3 : &' =3%45' 7 :' %BA95' 8 7E<&' =A 8 95 : 43&5' DAB' EB53&5B' 7 : =A : EB%7&754' A ;' 7>3G ?5&<' B5=57$5C' &<5' 7C53' ; <5 :' D7B4&' 37C' ?5DAB5' <5B' 74' : A&' 6 : A ; : ' 7$5' 53B4' 9B5$7A%4 ' 4<5' 8 7E<&' <3$5' 8 3BB75C' <3B 54' ?%&' 4<5' <3C' &<5 :' B5$A &5C' DBA 8' &<5' 3?4%BC7& 'J 4<5' ; 34' : A ;' ADD5B5C' <74' A% : E5B' ?BA&<5BJ 3 : C' 7&' 74' A : ' = 53B' &<3&' <5B' 3 : 4 ; 5B' ; 34' : A&' ; <A ' % : D3$A%B3? 5 ' ' D5 ;' $5564' 3&5B' <3&7 A :' ; BA&5' &A' : HA%' : HA%' 49A65' &A' <74' 8 A&<5B' 3 : C' 3&<5B7 : 5 ' &365 :' 7&' 455 8 5C' ? ' 4%B9B745' 5 : F%7B5C' 3&' 5 : E&<' AD' 3' A&<5' &<5' 8 53 : 7 : E' AD' 3' 8A R5' 8 5 : &' 4A' % : 5I95=&5C' 7>3?5&<' 4<5' 437C' <3C' 9 3 5C' $7&<' 4A' 8 3 : ' 9BA9A43 4' <3C' 5 : =A%B3E5C' 4%7&AB' 3D&5B' 4%7&AB' 3 : C' <3C' 3?3 : CA : 5C' &<5 8' A : 5' 3D&5B' &<5' A&<5B' ; 7&<' 4A' 7&& 5' 4=B%9 5' &<3&' &<5' $5B' 8 5 : &7A :' AD' <5B' 8 3BB73E5' :A ' 9BA$A65C' 3' 4 8 7 5' <5' A 3' 3 8 7 754

AD %BA95 C7C :A& 765 &A ?5 8 3C5 B7C7=% A%4 3 :C &<5
(-, '%55: 8A&<5B C7C :A& =A:=53 <5B ?5 75D &<3& &<5
A$58?5B 9B545:& A$=B&%B5 ;34 ?%& 3:A&<5B &B7=6 &A 54=395 DBA8
3 9B5447:E 58?3BB3448 5:& %& 4<5 <3C :A A?H5=&7A:' &A
&<5 :E 74< 3 73:=5 <5 <3C <53BC AD 3&<5B7:5
/B5 J 4<5 78 3E7:5C &<3& ABC 5B&DABC ;34 C53C 3:C
&<3& 4<5 ;34 3 ;7CA; <74 3C 4<5 &<A%E<& &<5
%65 8 7E<& $5B ;5 8 3BB 3:C 3B 73 8 5:& ;A% C
&<5:' 95B<394 5:&37 &<5 ABA; :' %9A:' 3C 3&<5B7:5
3:C <5B 4A:' <5 6:5;' $3E%5 &<3& 5=7 ;34 7:G
&5B54&5C 7:' &<5 /B5 D3 8 7 <5 C547B5C 3 A&<5 &A
&5 <7 8 &<3& 7D <5 =A% C ?B7:E 3?A%& &<74 3 73:=5 <5
8 7E<& 45=%B5 &<5 EB3&7&%C5 AD B3:=5 3:C <74 A; :'
=A:&7:%5C 4%9B5 8 3= 7:' &<5 C7B5=&7A:' AD &<5 9A 7= AD
:E 3:C R

3 A&<5 ;34 A? 7E5C &A &5 <5B &<3& 3&<5B7:5
/B5 ;34 ?5 A:C &<5 B53=< AD C79 A8 3&7=' 4=<5 8 7:E4
7>3?5&<' <5B45 D <A; 5$5BR =A:&7:%5C &A 3 {%C5 &A &<5
4%?H5=& AD <5B A; :' 8 3BB73E5 5B <%4?3:C 4<5 437C
7D 5$5B 4<5 &AA6 3 <%4?3:C 4<A% C ?5 A:E &A A:5 AD
&<5 B57E:7:E D3 8 7 754 AD %BA95J 3:C 3& 34& 4<5 C7G
B5=& 85:&7A:5C &<5 %65 &A 3 A&<5 34 3 95B4A:'
A:' ;<A8 <5B 87:C <3C ?55:' B54&7:E 3 A&<5 ;34
4&7 %:3? 5 &A ?5 75$5 <5B 45B7A%4 J <5 4%495=&5C 765 &<5
'%55: 8A&<5B &<3& 4<5 ;34 &B 7:E 8 5B5 &A 4593B3&5
B3:=5 DBA8 &<5 '%55:' AD <A&4 AB =B53&5 H53 A%4754
?5&;55:' B3:=5 3:C 937:' ;A 9395B4 %9A:' &<U
4%?H5=& <A; 5$5B ;B7&&5:' ? 5=7 7:' 5=5 8 ?5B 3:C
3:%3B ?5DAB5 &<5 B5:=< A%B& <3C 45B7A%4 5:&5BG
&37:5C &<5 9BA9A43 4%B$7$5 &A 9BA$5 &<3& 3& 534& <5
3:C 9BA?3? <74 874&B544 <3C &365:' %9 &<5 &<A%E<& 7:'
53B:54&

3& 75B7:5 C5 5C7=7 &A 3 A&<A 95&), W /0 1 ! $A $77

(<3&' &<5' '%55:'%: 544'4<5'8 3BB75C'4A85'A:5';A% C'
A45'<5B' &<BA:5';34' 344%85C' ?' 5=7'34'<%83:'
(495367:E'=5B&37:' "D'4<5'5&'&<5'3E5'9344'%:7 89BA$5C' A$58?5B
(;7&<7:';<7=<'4<5'=A% C'<A95'DAB'=<7 CB5:'(4<5';A% C'
(?5'7:'C3:E5B'AD'4%=<'34'?'C5$7 74<'853:4'87E<&'?5'
(&5 8 9&5C'&A'C547B5'<5B'5:C ("D'/AC'7:'74'EAAC:544'
(9B545B$5C'<5B'DBA8'8%BC5B'5&'4<5';A% C'?5'7:'C3:'
(E5B'&A'A45'C37'&<5'A 3'C%&'3:C'&<5'A$5';<7=<';34'
(?AB:5'<5B'?'<5B'4%?H5=&4 (<5'=A% C':A&'7$5'DAB'
(5$5B (<A45';<A'<3C'9A445447A:4'3:C'D3 8 7 754'8%4&'
(:5=5443B7 'DAB5455'DAB'&<5'9B545B$3&7A:'AD'&<5 8 45 $54'
(3:C'&<57B'=<7 CB5:'3D&5B'&<57B'C53&< <5 ';A% C'
(C5&5B 8 7:5'7:'&<57B'A;:'87:C4';<A'8%4&'4%==55C'<5B
(3:C'&A'&<74'95B4A:'(3&'D7B4&'45=B5& '3:C'&<5:'7:'9BA'
(=544'AD'&7 8 5'8AB5'?A C '&<5 ';A% C'C7B5=&'&<57B'C5'
($A&7A:4'3:C'4A'<3$5'544'B5E3BC'AD'&<5'=A:&7:%3:=5'
(3:C'9B545B$3&7A:'AD'<5B' 3H54& (A:C%=&'AD'&<74'67:C'
(;34'&A'?5'AA65C'DBA8'A 3'4%?H5=&4'3:C'?547C54'&<545'
(;5B5'&<5'=BA;C'AD'95B4A:4';<A'3 B53C'DAB'A:5'B534A:'
(AB'3:A&<5B'(EB%CE5C'3:C'8747 765C'&<5'=A:&7:%3:=5'
(AD'<5B' 3H54& @4'7D5'3:C';5B5'&<5B5DAB5'B53C'3;3 4'
(&A'34474&'7:'3:'7::A$3&7A:'?'9B3=&7=5'B5?5 7A:'AB'
(7:$347A:@

(<5''%55:';A% C'&<%4'?5=A85'EB3C%3 '=A:4=7A%4'
(&<3&'4<5';34'C74 765C'3:C':5E 5=&5C' <5';A% C'<3$5'
(:A'A:5'A:';<A8'4<5'=A% C'B5 '3:C'(D7:C7:E':A'B5'
(85C'&A'B5=A$5B'&<5'3DD5=&7A:4'AD'<5B'95A9 5'DAB'3=6'
(AD'83BB73E5'3:C'=<7 CB5:'4<5';A% C'<3$5'3'95B95&%3'
R&AB85:&7:'7D5@

(:'&<5'A&<5B'<3:C'7D'4<5'83BB75C'&<A%E<'4<5'87E<&'
<3$5':A'=<7 CB5:'&<5B5';A% C'A:E'?5'&<5'9A447?7 7&'
AD'=<7 CB5:' <5'95A9 5'=A% C'4&7 '=7:E'&A'&<5'<A95'
&<3&'&<5'=BA;:';A% C'B5837:'7:'&<5'7:5'AD'M7:E'
5:B '""" @(3:C'&<5'=%B7A%4'3:C'C3:E5BA%4'F%54&7A:

' ! !' (- , 5=5 8 ?5B

(AD &<5 4%==5447A : ; A% C 7 : &<5 8 7 : C4 AD F%75& 4%?H5=&4
(?5 34 7& ; 5B5 ?%B75CW 3 <399 D% : 5B3 DAB 3 : E 3 : C @
Q 74 A 3 : A? 5 8 5 : ; A% C =5345 &A 495=% 3&5 A : &<5
(' %55 : AD =A&4@ 8 3BB73E5J C74=A : &5 : &5C B5?5 4 3 : C
(3974&4 ; A% C DAB?53B &A 9B3=&745 ; 7&< DAB57E : B7 : =54J
(3 : C (4<A% C / AC E7$5 &A &<5 B53 8 &<5 ? 5447 : E AD
(744%5 AD &<5 ' %55 : @4 3H54& &<5 HA ; A% C ?5 4A
(EB53& &A EAAC 4%?H5=&4 3 : C &<5 EB75D 4A EB53& &A &<5
(5$7 &<3& <5B 3H54& ; A% C 455 34 7& ; 5B5 3 : 5 ;
(7D5 7 : &<5 <53B&4 3 : C ?AC754 AD <5B A 3 95A9 5 3 : C
(&<5 5$7 3 : C DBA ; 3BC ; A% C 9%& A : &<5 765 : 544 AD &<5
(EAAC 5B 3H54& ; A% C <3$5 : A B534A : &A D53B &<5
(8 3BB73E5 AD &<5 ' %55 : AD =A&4 34 : A ; 4<5 ?3C EB53&
(=3%45 &A CA : AB 3 : 9B3=&7=5 AD &BA%? 54 7 : &<5 B53 8
(: AB 3 : : 55C AD 8 37 : &37 : 7 : E 3 : 3B 8 5C ; 3&=< %9A :
(3CHA7 : 7 : E 67 : ECA 8 4 @

(3BB73E5 &<5 : ?57 : E &<%4 7 : D7 : 7&5 C547B3? 5 ; <A 8
(4<A% C &<5 ' %55 : =<AA45 f <A% C 4<5 8 3BB 3 DAB57E :
(B7 : =5 f <A% C 4<5 7 : D3=& 8 3BB &<5 %65 AD : HA% f
(<5 A?H5=&7A : 4 ; 5B5 &A ?5 : A&5C D7B4&

(<5 %65 ; 34 4=3B=5 8 AB5 &<3 : 3 ?A <74 =<3B3=&5B
(; 34 % : 6 : A ; : 3 : C ; 34 95B<394 % : DAB 8 5C 5 <3C
(39953B5C 4A D3B &A ?5 8 AB5 3 3&<A 7=& <3 : 3 BA&54& 3 : &
Q 57 : E 3 B5 : =< 8 3 : <5 ; A% C ?5 % : ; 5 =A 8 5
(&A &<5 : E 74< 95A9 5 3 : C &<5 3 73 : =5 ; A% C ?A 8 9 5&5
(&<5 54&B3 : E5 8 5 : & ; 7&< &<5 A%45 AD %BE% : C " D
Q &<5B5 ; 5B5 =<7 CB5 : 3 : C 7D &<5 M7 : E AD B3 : =5 ; 5B5
(&A C75 &<5 & ; A =BA ; : 4 $A% C D3 &A A : 5 95B4A : J 7D
(&<5B5 ; 5B5 : A : 5 &<5 %65 ; 7&< <74 ?BA&<5B@4 <5 9
(8 7E<& 5 : =BA3=< %9A : &<5 =BA ; : W ? =A A%B 95B<394
(AD E7D& DBA 8 &<5 A95W AB D7 : 3 7D &<5B5 ; 5B5 : A
(=<7 CB5 : 3 : C &<5 ' %55 : AD =A&4 B5 8 37 : 5C % : 8 3BB75C
Q <5B 3H54& @4 7D5 8 7E<& ?5 9B5 8 3&%B5 4<AB&5 : 5C
(A 8 5 7 : 47 : %3&7A : 8 7E<& 7E<& 7 : &A &<5 <53B& AD &<5

Q %65' &A' 3&&37:' &<5' 8 3BB73E5' AD' &<5' =A&&74<' '%55:' '
Q ;<5B5?' &A' =A:&7:%5' 7:' 9A445447A:' AD' &<5' BA;:' AD'
Q :E 3:C' 3:C' 4A' =A:HA7:' &<5' &<B55' 67:ECA84' 7:' <74' 5=58?5B
Q $:' 95B4A:@

<74' ;34' &<5' %:D3$A%B3? 5' 3495=&' AD' &<5' 8 3BB73E5'
?%&' &<5' 8 5C3'<3C' 3' ?B7 73:&' B5$5B45

Q <5' =A::5I7A:' ;34' 9B7:=5 ' 3:C' :A? 5' 3:C' ;A% C'
Q CB3;' &AE5&<5B' &<5' Q&;A' EB53&' B53 84' AD' B3:=5' 3:C'
Q :E 3:C@

Q <5' '%55:' ;A% C' ?5' C5 7$5B5C' DBA 8' &<5' =A:&7:%3'
Q D53B' AD' &<5' 9B3=&7=54' AD' &<5' '%55:' AD' =A&4'%9A:' ;<A 8'
Q 3 8A4&' ;<A ' C595:C5C' &<5' 9BA495B7&' 3:C' 3C$5B47&'
Q AD' <5B' 3H54&@4' ;<A 5' 7D5' 3:C' B57E:@ Q <5' M7:E' AD'
Q 937:' ;A% C' :A' 8AB5' &AB&%B5' 3:C' 7 8 9B74A:' :E 74<'
Q 4%?H5=&4@ Q <5' A95@4' 8 3 7=5';7&<' <74' % 4' 3:C' 5I'
Q =A 8 8%:7=3&7A:4' 3:C' &<5' 497&5' AD' 3 ' <74' C595:C3:&4'
Q 34' ;5 '7:' :E 3:C' 34' 3?BA3C' ;A% C' ?5' 4%495:C5C' 3:C'
Q $3:74<' 7:' 4 8 A65' "B5 3:C' ;A% C' ?5' :A' A:E5B' 7:' C37 '
Q 95B7' AD' B5$A &@ <5' %65' ;A% C' ?B7:E' 3' <3:C4A 8 5'
Q B5$5:%5' ;7&<' <7 8' DBA 8' <74' C%=<754' 3:C' 4<A% C' <5' 34'
Q 95B<394' <5' 8 7E<&' Q 3==A 8 8 AC3&5' <7 8 45 D' &A' &<5' B5'
Q 7E7A:' AD' :E 3:C@&<5' 5DAB 8 5C' D37&<' ;A% C' ?5' 54&3?'
Q 74<5C' 7:' B3:=5' 3:C' &<BA%E<A%&' <B74&5:CA 8' Q &A&<5'
Q <A:A%B' AD' &<5' '%55:' 3:C' &<5' 3%E 8 5:&3&7A:' AD' &<5'
Q E AB' AD' /AC@ ":' A:5' DAB 8' AB' 3:A&<5B' 3 374' ;A% C'
Q ?5' B5=A$5B5C' 3:C' &<5' 5I95:454' AD' &<5' /A$5B:8 5:&'
Q ;A% C' ?5' B5C%=5C' A:' 5$5B' 47C5' ":'3' ;ABC' &<5' B54% &'
Q &A' ?5' 5I95=&5C' DBA 8' &<5' 8 3BB73E5' ;34' 3' E5:5B3' B5&%B:'
Q AD' 45=%B7& W 45=%B7&' 3&' <A 8 5' 3E37:4&' B5$A %&7A:4' 45'
Q =%B7&' 3E37:4&' =A 8 ?7:3&7A:4' 3 8 A:E&<5' DAB57E:' A;5B4
Q <5' '%55:' AD' =A%B45' =A% C' :A&' ?5' 9B5445C' &A' 3==59&'
Q &<5' %65' Q &7' 4<5' <3C' 344%B5C' <5B45 D' AD' &<5' F%3 7&754'
Q AD' <74' 95B4A:@?%&' 5=7' 4A' =A:D7C5:&' 3:&7=793&5C' <5B'
3=F%754=5:=5' &<3&' <5' B5=A 8 8 5:C5C' B3&<5B' &<5' 4%99B54

^" L" G

. , - 6 $ 7!$'

(-, 5=58?AB

47A:&<3:&<5 C749 3 AD <5B D557:E4T A 34&<5 B5:=<M7:E 87E<&?5 83C5 8AB5 53B:54&7:<74 4%7& 3:C&<5 =A:C7&7A:4 AD&<5 =A893=&?5&<%4 83C5 8AB5 ?5:5D7=73&A<5B 3H54& 3:C&<5 B53 8 R

8 3BB73E5 ;7&< 39B7:=544 4A 9%?7= 3:C B5=5:& 5I=A88%:7=3&5C ;A% C DAB 4A85 &785 3& 534& C5=7C5 &<5 =<3B3=&5B AD &<5 B5 3&7A:4 ?5&;55: B3:=5 3:C A85 :A95:F%3BB5 3:C 3 =A:45F%5:&7:=B5345 AD D3$A%B DAB &<5 %E%5:A&4 39953B5C =5B&37:&A DA A;J 3 ;3B DAB &<5 7?5B3&7A:AD &<5 5&<5B 3:C4 ;A% C =A85 :5I&J 3:C ;<5: &<5 B5:=< /A$5B:85:& <3C A:=5 ?BA65: ;7&< &<5 3&<A7=4 &<5B5 ;A% C ?5 7&& 5 C3:E5B AD &<5 C3B65B 9A447?7 7&754 ;<7=< <3C 4%EE54&5C &<5 8G 45 $54

7>3?5&<3&D7B4& C7D77C5:& 3:C 3D&5B;3BC4;7&<4558G 7:E DB3:6:544 &3 65C 3?A%& &<5 83BB73E5 &A 3 A&<5 3:C EB3C%3 3&<5B7:5 C5 5C7=7 4<AA6 ADD <5B 4%497G =7A:4 3:C ?5E3:&A <A95 &<3& 7>3?5&< ;34 7:53B:54& 57=54&5B &AA6 =B5C7& DAB 45 D 43=B7D7=5 7: ;7&<CB3;7:E <74 A;:9B5&5:47A:4J 3:C ;<5: &<5 4%?H5=& ;34 &A ?5 45B7A%4 C74=%445C <5 <7845 D7:&BAC%=5C &<5 8?3443G CAB &A &<5 '%55:@4 9B7$3&5 BAA8 3& 3 8 9&A: A%B&

7>3?5&< ;<A8 3 A&<5 DA%:C?5&&5B CB5445C &<3: %4%3 DAB &<5 A==347A:R 3& A:=5 ?BA65 &<5 7=5 <5 437C &<3& =7B=%84&3:=54 A? 7E5C <5B &A A$5B=A85 <5B B5 %=&3:=5 &A 83BB 3:C &<3& 4<5 7:&5:C5C &A 45 5=& 3 <%4?3:C DBA8 A:5 AD &<5 B57E:7:E <A%454 3 A&<5 ;<A 6:5; ;<3& ;34 5I95=&5C AD <78 B59 75C &<3& 7D &<74 ;34 <5B B54A %&7A: <5 =A885:C5C &A <5B &<5 9B5

R A88AC7&754 &<3& 83 DA A; !$#& 7-)-&
DBA8 &<5 83BB73E5 ;7&< &<5 %65 AD 0 |H5 3 &BA%$3 875% I 93BU5
:HA% 5= (-, A&54 A:&<5 F%5 C5 =A%4&%85@W ! &
'%55:@4 83BB73E5 3: * (- W)&&$41 & 5=)+
$,&#7>- !$' !9 ' &'

&5 : 47A : 4' AD' A : 5' AD' &<5' 8 A4&' 3==A 8 9 74<5C' 97C : =54' 7 :' &<5' ; AB C ' A% C' <5' ?5' &<5' 8 53 : 4' AD' ?B7 : E7 : E' 3?A%&' 3' %: 7A : ?5& ; 55 :' <5B' 3H54& ' 3 : C' &<5' %65' AD' : HA% ' <5' ; A% C' 5=58?:B 54&55 8' <7 8 45 D' &<5' <399754&' AD' 85 :

<5' %65 ' &<5' ' %55 :' 3 : 4 ; 5B5C ' ; 34' 7 : C55C' ; AB&< ' AD' D3B' <7E<5B' <A : A%B4' &<3 :' 4<5' =A% C' ADD5B' <7 8 ' <5' D53B5C ' <A ; 5$5B ' &<3&' <74' 37D5=&7A : 4' 8 %4&' <3$5' ?55 :' 3 B53C ' =5 : &5B5C' 7 :' 4A 8 5' D37B5B' F%3B&5B ' <5' ; 34' <5B45 D' 3 :' A C' ; A 8 3 : ' 3 : C' ?%&' DAB' &<5' <A95' AD' =<7 CB5 :' ; A% C' ?5' 34<3 8 5C' &A' &<7 : 6' AD' 8 3BB73E5J' 3 : C' 7D' &<5' %65' 3==59&5C' <5B' 4<5' 4%99A45C' 7&' ; A% C' ?5' B3&<5B' DAB' <5B' B53 8' &<3 :' <5B' 95B4A : ' B5 : =<' B7 : =54' <3C' 3' ?3C' : 3 8 5' DAB' =A : H%E3 ' D7C5 7& ' <5' 49A65' AD' 3C3 8 5' C@ 4&3 8 954' 3 : C' &<5' %=<5445C5' 3 5 : &7 : A74 ' 3 : C' 4<5' 437C' 4<5' K$A% C' : A&' 765' &A' D7 : C' <5B45 D' &<5' ; 7D5' AD' 3' 8 3 :' $<A' 8 7E<&' B5495=&' <5B' 34' 3' ' %55 :' ?%&' ; A% C' : A&' A$5' <5B' 34' 3' ; A 8 3 :

3' A&<5' 9BA&54&5C' &<3&' 4<5' ; A% C' D7 : C' &<5' %65' 3 ' &<3&' ; 34' 8 A4&' C5$A&5C' 3 : C' 3 ' &<3&' ; 34' 8 A4&' C545B$7 : E' AD' C5$A&7A : R' 5' B5 8 7 : C5C' <5B' &<3&' ; <5 :' 4<5' ; 34' A : =5' 8 3BB75C' 4<5' ; A% C' D7 : C' 3 ' <5B' &BA%? 54' C7439953B ' 3 : C' <5' 93B& W ?%&' 93B& ' A : W 4%==55C5C' 7 :' B5 8 A$7 : E' <5B' :5347 : 544 ' <5' 437C' 4<5' ; A% C' B3&<5B' C75' &<3 :' D55 ' <5B45 D' % : A$5C

<5' ; 34' 95B<394 ' <A ; 5$5B ' DA A ; 7 : E' 5=7 @4' 3C$7=5 ' 3 : C' =A : =53 7 : E' <5B' A ; :' 53E5B : 544 ' <5' & ; A' A%B&4' L 5B5' =AF%5&&7 : E' $7&<' 53=<' A&<5B ' 53=<' 3&' <53B&' 8 A4& 3 : I7A%4 ' 3 : C' 3DB37C' 53=<' AD' A47 : E' &<5' 9B7>5' ? ' EB3497 : E' 3&' 7&' &AA' 9B5=797&3&5 ' @ <5' ' %55 :' AD' : E 3 : C@ B59AB&5C' 3' A&<5 ' @74' :5' AD' &<A45' ; <A' $7 ' D ' ; <5 :' &<5 ' 3B5' 4A%E<&' 3D&5B "&' 74' 3' 95=% 73B7& ' AD' &<5' : E 74<' : 3&7A : ' ; <A' &<5' 8 AB5

R ' : ' 3$A7&' =5&&5' 9U=% 7NB5' F%@7 ' 45' B5 : CB5' C5' 8 54 8 54' 93BD37&5 8 5 : &' [}3 A7& 5I&Bg 8 5 8 5 : &' ?75 :' 3 85B ' 5& 3 83? 5 › ; ! ' &' 3 : ' .

MM 2 #)! 2 .) 2 2 &) .
(- ! K ! #4 "3 <
3:%3B 7 &<5 87CC5 AD 3:%3B &<5 7H5EA&73&7A: ; 34 659& 3 9BADA%:C 45=B5& 57=54&5B 3:C 5=7 3A:5 4<3B7:E &<5 '%55:@4 =A:D7C5:=5 <5 9B5 787:3B 4&3E54 <A;G 5$5B ?57:E EA& A$5B 3:C &<5 EAAC;7 34=5B&37:5C A: ?A&< 47C54 3: 7:C7B5=& 9BA9A43 ; 34 83C5 ? <3B 54 ; <7=< 7& ?5=3 85 :5=5443B &A 4%?87& &A &<5 A%:=7

A 4&BA:E5B 9BAAD =A% C <3$5 ?55: E7$5: AD &<5 C547B3?5:544 AD &<5 83BB73E5 &<3: &<5 C7483 ; 7&< ; <7=< &<5 85:&7A: AD 7& ; 34 B5=57$5C : B%:C5 3:C B%:C5 @4 DB75:C4 A: &<5 93B& AD &<5 %65 AD ABDA 6 3:C &<5 '%55: AD =A&4 A: &<5 3C<5B5:&4 AD &<5 A%45 AD Q %BE%:C 3:C &<5 7:&B7E%5B4 DAB 3 3&<G A 7= B5$A %&7A: 7& D5 765 3 &<%:C5B4&BA65 3 A&<5 3BE%5C 3:C B534A:5C ?%& &A :A 9%B9A45 "D 4%=< 3 83BB73E5 34 &<74 =A% C?5?BA%E<& 3?A%& 7: &<5 &55&< AD &<5 51=A88%:7=3&7A: &<5 =3%45 AD &<5 3&<A 7= <%B=< &<5 <%B=< AD &<5 A%:=7 AD B5:& &<5 <%B=< AD D3:3&7=748 &<5 <%B=< AD $3 3:C <779 3:C &<5 3BC7:3 AD ABB37:5 ; A% C ?5 A4& DAB 5$5B =5:5 3D&5B 4=5:5 DA A;5C AD $7A5:=5 3:C 93447A: <5 5I&B585 BA&54&3:&4 4%495=&5C :HA% DAB <74 3:&5G =5C5:&4 <5 :E74< &B3C7&7A:3B 9B5H%C7=54 ; 5B5 45& A:D7B5R & 5:E&< 7>3?5&< 4%88A:5C 3 <5B 87:74G &5B4 7:&A <5B 9B545:=5 3:C 437C ; 7&< &53B4 7: <5B 5 54 &<3& &<5 3:C A: &<5 ; 5B5 &A ? 385 DAB &<5 ?B5367:E ADD <5B 83BB73E5 ; 7&< &<5 B=<C%65 <3B 54 "& ; 34 &<5 ; <A <3C =3%45C <5B &A ADD5:C &<5 M7:E AD 937: "& ; 34 &<5 ; <A <3C 83C5 &<5 &BA%? 54 7: =A& 3:C 3:C ?%& DAB <5B A; : 9B%C5:=5 &<5 ; A% C <3$5 $" 7"&' <5B 5F%3 7: 3 F%3BB5 ; 7&< B3:=5 A; 3& &<74

4%9B5 8 5' =B7474' AD' <5B' 7D5 ' 4<5' 7 8 9 AB5C' &<5 8 ' : A&' &A' D37 ' <5B ' ' 8 3BB73E5' ; 7&<' &<5' %65' AD' : HA%' ; A% C' A95 :' 3' BA3C' A%&' AD' 3 ' <5B' 95B9 5I7&754 ' 3 : C' &<A45' ; <A' 45&' &<5 8 45 $54' 3E37 : 4&' 7&' ; 5B5' ?3C' 4%?H5=&4' 3 : C' 5 : 5 8 754' AD' &<5' B53 8 R

(- 3 : %37

L 7&<' &<5' C74=%447A : 4' 3&' &<5' A% : =7 ' &<5' ; A7@ C' ; 34' AD' =A%B45' &365 :' 7 : &A' &<5' 45=B5&' 3 : C' &<5' 3E7&3&7A :' 7 :' B3 : =5' ; 34' 34' \$7A 5 : &' 34' 7 :' : E 3 : C ' <5' 3BC7 : 3 ' AD' ABB37 : 5' B5\$7\$5C' &<5' 4=3 : C3 4' 3?A%&' 7>3?5&<@4' 7 : &7 8 3= ' ; 7&<' 57=54&5B ' 3 : C' DB7E<&5 : 5C' : HA%' 7 : &A' ?5 75\$7 : E' &<3&' <5' ; 34' 3?A%&' &A' ?54&A ;' <7 8 45M' %9A :' 3' LA 8 3 :' AD' 7 : D3 8 A%4' =<3B3=&5B ' : HA%' ; 5 : &' A95 : ' 8 A%&<5C' &A' <74' 8 A&<5B ' 3 : C' 3&<5B7 : 5' 3&' D7B4&' =A% C' CA' : A&<7 : E' ; 7&<' <7 8 J' @ 4<5' ; A% C' <3\$5' E7\$5 :' 3 ' &<5' ? AAC' 7 :' <5B' ?AC @ 4<5' 437C ' @ &A' CB3 ;' &<5' 8 3&&5B' A%&' AD' <74' <53C @ ?%&' <5' ; 34' A?4&7 : 3&5' 3 : C' &3 65C' 3?A%&' C74<A : A%BJ' 3 : C' 3&<5B7 : 5 ' 7 :' C54937B' 3&' &<5' &<A%E<&' AD' A47 : E' <5B' 9B7>5 ' 3465C' 3' A&<5' ; <5&<5B' 7>3?5&<' ; A% C' : A&' &365' &<5' %65' AD' 5 : jA :' 7 : 4&53C ' 5 : jA :' ; 34' ?%&' 47I&55 :' 3 : C' ; 34' 3 8 5 : 3? 5' &A' =A : &BA R

%&' &<74' = A%C' 93445C' ADD' 3' A&<5' ; 34' 3? 5' &A

' A' : &5 : C3 : &' 54' C7\$5B454' A97 : 7A : 4' F%5' =5% I' C5' 4A :' =A : 457 ' 3\$A75 : &' i' C544%4 ' 5 5' 54' 3\$A7&' 3445 8 ? U5' 9A%B' 5%B' C7B5 ' 3' 3 : : 5' i' @ k ' F%5' 47' : % ' &%37' \$5 : A7&' i' 5 5 ' i' 43' =A%BA : : 5' 5&' i' 454' 4%?H5=&>' 9A%B' : @3\$A7B' 549A%4U @ B=<7C%=' <3B 54 ' 7 ' C5?A7&' 54&B5' "8 9%&U' i' 5% I' 5&' : A :' i' 5 5H' F%7' 3%447' 54&A75 : &' =3%45' F%5' 5' A ' C@ 4 ' 937E : 5' 3\$A7&' 54&U' AD 5 : =U ' 5&' F%5' 5' A 3% 8 5' C@ 4=A=5' 54&A7&' 5 :' 3B 8 54' A : &B5' 5' 475 : ' 5&' F%@7 ' : @3\$A7&' &5 : %' 3%447' i' 5% I' F%5' 5' A ' : @5%4&' 54&U' ?53%=A%9' 9BA\$AF%U' C3\$: : &37E5' 93B' 5%B4' Cg9AB&5 8 5 : &4' 5 :' D3\$5%B' C5' =5% I' C5' 3' A=<5 5 ' 37' 5 5' : 5' 54' 5%4& 5 8 954=<5>' J CA : &' 54' 9B7A7&' &BN4' &A%&>' C5' % ' 3 C5B' 8 37 : &5 : 3 : &' i' B3?7 5B' &A%&>' 54' 8 3% I' 93B' I 8E' 45% ' 8 A 5 : ' F%7' 54&A7&' C5' ?75 :' =A : C%7B5' =5' 93B& ' C5' A : 475%B ' 5&' F%@5 5' &75 : CBA7&' 9A%B' 8 3%\$374' 4%?H5=&' 5&' 5 : : 5 8 ' C5' =5' BA 3% 8 5' 5&' &BN4' CU A 3 ' i' 4A :' 45B\$7=5' F%7' 3% =% : 5 8 5 : &' 5' % ' &B3\$5B45BA7& @ W 7 A ' & ' 5?' ' (-

[<5' ' %55 : 8 A&<5B' &A' 3' A&<5 ' 5?') W IH J# &-' \$A ' \$77 @ <74' 47 : E% 3B' 5&&5B' ; 34' ; B7&&5 :' ? ' 3G &<5B7 : 5' <5B45 D ' &<5' 4%?H5=&' AD'7&' ?57 : E' AD' &AA' 8 %=<' =A : 45F%5 : =5' &A' ?5' &7 %4&5C' &A' &<5' 8 A4&' =A : D7C5 : &73 ' 45G =B5&3B

(- 3 : %3B

344%B5 &<5 '%55 : 8A&<5B &<3& &<5 4&AB754 ; 5B5 ?345G 544 4=3 : C3 4 <5 A%B& ; 34 4A 9%B5 3 : C &<5 '%55 : <5B45 D ; 34 4A 8%=< B5495=&5C ? 3 = 34454 AD <5B 4%?H5=&4 &<3& 7& ; 34 7 8 9A447? 5 &A ?5 75$5 &<3& 4<5 <3C 8 74=A : C%=&5C <5B45 D R <5 A95 7 : C55C <3C 5 : & <74 7 : D3 7?7 7& &A &<5 7 8 9%&3&7A : 3 : C &<5 3&<A 7=4 &A &<57B : A EB53& =B5C7& 8 3C5 7>3?5&<@4 DB37 & 3 : 3B&7= 5 AD &<57B=B55CJ ?%& &<5 7 : &5 7E5 : =5 AD 8 5 : AD &<5 ; AB C ; <A ; 5B5 A : &<5 49A& 3 : C =A% C 8 365 5 : F%7B754 ; 34 : A& 4A 97A%4 =B5C% A%4 3 : C : HA% 7 : 3 D5 ; 5564 ?5=3 8 5 34 53E5B DAB &<5 8 3BB73E5 34 3&<5B7 : 5 <5B45 D =3 8 937E% 7 : 5 E7% 8 ; A% C E7$5 D% 4=A95 &A <74 8 7 7G &3B 3 8 ?7&7A : J 7& ; A% C 5 8 9 A &<5 4 ; 3B 8 AD 4A C75B4 ; <A 8 &<5 953=5 <3C 5& AA45 3 : C &<5 4%==544 ; A% C ?5 34 =5B&37 : 34 7& ; A% C ?5 534 <5 B7 : =5 AD B3 : E5 3 : C &<5 /5B 8 3 : 4 ; A% C 7 : $3C5 A 3 : C 7>3?5&<@4 D 55& ; A% C 453 &<5 <3 : : 5 3E37 : 4& B57 : DAB=5 8 5 : &4 DBA 8 937 : 3 : C &<5 A 3 D3 : 77 AD B3 : =5 ; A% C ?5 B5$5 : E5C DAB &<5 C53&< AD &<57B 474&5B ; <A 8 &<5 ?5 75$5C &<A%E< 0 ; 7&<A%& 3 4<3CA ; AD DA% : C3&7A : &<3& <7 79 <3C 8%BC5B5C R

%=< ; 34 &<5 9BAEB3 8 8 5 ; <7=< <3C EBA ; : %9 7 : 3B74 7 : =A : : 5I7A : ; 7&< &<5 : E 74< 8 3BB73E5 3 : C 3&<5B7 : 5 ; 34 A : 3 : I7A%4 &A 455 &<5 ; AB6 =A 8 8 5 : =5C ? CB7$7 : E $3 7 : &A &<5 453 <5 %: =7A 4%EE54&5C &A : HA% @ &<3& 7D : E 3 : C ; 34 &<5 8 3B6 <5 4<A& 3& 7&

(S &3 : & F%@5 : 43 =A%B& @A : : 5 $A &F%@% : E ?A : ABCB5 5& 5 5 54&B5 ?75 : DAB& <A : ABU5 5& 5 : &5 : &7$5 5 : 454 3DD37B54 5& F%5 54 9 %4 EB3 : C4 C5 4A : BA 3% 8 5 5& &A%&> 454 4%?H5=&> 3 =B37E : 5 : & 5& BU$NB5 : & 5& 5 5 ABCA : : 5 C 5% I 5& 4%B 5% I 3$5= 9 5 : 5 3% &<AB7&U H @3 54&78U F%5 =5 3 : 5 9A% $A7& 9BA=UC5B C5 95B4A : : 5 8 3 : D3 8 U5 5& A| 7 : @ 5%4& C5 3 $5B&% > ; !

& 3B=<

<5B5 74 : A& &<5 4 7E<&54& CA%?& AD &<5 5I74&5 : =5 AD &<74 =A : $7=&7A : ?A&< 7 : <3B 54 3 : C <74 ?BA&<5B <3& 7& =A% C E37 : =B5C5 : =5 3& 3 74 3 9BAAD <A ; 7 : &5 : 45 &<5 : 3&7A : 3 3 : 7 8 A47& 3E37 : 4& 937 : =A : &7 : %5C &A ?5 W 55 &<5 &-<! #: &- :71 6 7 ?84 (- , (- 934478 ! $#& 7 -&

8 7E<&' ?5' 3=<75$5C' 5347 ' ? ' &<5' 4 ; ABC ' &A' <74' EB53&' '
<A : A%B' 3 : C' ; 7&<' 544' 7 : =A : $5 : 75 : =5' &<3 :' 8 367 : E' 4A'
% : D7&' 3' 8 3&=< @ R %&' : HA%@4' &<A%E<&4' <3C' EA : 5' ADD' 75?B%3B '
7 : &A' 3 : A&<5B' =<3 : : 5 ' 3 : C' =A% C' : A&' DAB' &<5' 8 A 8 5 : &' ?5'
?BA%E<&' ?3=6 ' : 5' 8 74E7$7 : E' A : ' =A : &7 : %5C' &A' <3% : &'
&<5' ' %55 : 8 A&<5B ' &<3&' 7>3?5&<' ; 34' &B7D 7 : E' 3D&5B' 3 '
&<3&' 4<5' ; A% C' ?B7 : E' &<5' %65' &A' &<5' 4&594' AD' &<5' 3 &3B'
3 : C' &<5 :' 8 365' <7 8 ' &<5' 3%E<7 : E 4&A=6' AD' %BA95 ' / %7CA'
3$3 =3 : &7 ' DAB' 8 3 : ' 53B4' &<5' % : ADD7=73 ' 8 7 : 74&5B' AD'
EAAC ; 7 ' ?5& ; 55 :' &<5' & ; A' =A%B&4 ' ; 34' 3E37 :' =3 5C' 7 : &A'
B5F%747&7A : ' <5' ' %55 : 8 A&<5B' 45 : &' DAB' <7 8 ' &A' <5B'
?5CBAA 8 ' 3 : C' =BA44 F%54&7A : 5C' <7 8 ' D7B4&' 3?A%&' &<5' &B%&<'
AD' &<5' 57=54&5B' 4=3 : C3 4 ' 3 : C' &<5 :' 34' &A' ; <3&' <5' &<A%E<&'
AD' 7>3?5&<@4' 9B545 : &' 47 : =5B7&
:' &<5' D7B4&' 9A7 : &' 3$3 =3 : &7' 3 : 4 ; 5B5C' &<3&' &B%&<'
; 34' &<5' C3%E<&5B' AD' &7 8 5 ' 7>3?5&<' <3C' ?55 :' DA%BG
&55 :' 53B4' A :' &<5' &<BA : 5' J &<5' <% : CB5C' 5 54' AD' BE%4'
<3C' ?55 :' D7 I 5C' %9A :' <5B ' 3 : C' : A&<7 : E' <3C' ?55 :'
A?45B$5C' &A' H%4&7D ' @&<5' D3 45 ' 4 3 : C5BA%4 ' 3 : C' 5 : $7A%4'
?B%7&4' ; <7=<' <3C' ?55 :' 49B53C' &A' <5B' C74<A : A%BJ' &<5B5'
; 34' : A&' 7 :' &<5' ; <A 5' ; AB C' 3' 8 AB5' : A? 5 ' $7B&%A%4 ' AB'
?5&&5B : 3&%B5C' 99 : =544 @ ?A%&' &<5' 8 3BB73E5' <5' 437C'
&<3&' <5' <3C' 5$5B ' B534A : ' 9%? 7=' 3 : C' 9B7$3&5 ' &A' ?5 75$5'
&<3&' 4<5' ; 34' 7 :' 53B : 54& ' 3 : C'% : 544' C7DD7=% &754' ; 5B5' 8 3C5'
? ' B3 : =5' &<5' %65' 8 7E<&' ?5' 7 :' : E 3 : C' ?5DAB5' 8 7C4% 8 G
8 5BJ' ?%&' <5' 4%EE54&5C' &<3&' ABC' %=6<%B4&' <5B' =A%47 :'
L34' 7 :' 3B74 ' 3 : C' =A% C' E7$5' <5B' &<5' D% 54&' 7 : DAB 8 3&7A :
%=6<%B4&' ; <A' <3C' D7 : 74<5C' &<5' ?%47 : 544R' ; <7=<'
?BA%E<&' <7 8 ' A$5B R' ; 34' A :' &<5' 9A7 : &' AD' B5&%B : 7 : E' &A

' L 3 47 : E<3 8 ' &A' 5=7 ' 5& ' W ' &5B' AD' &<5' 3B ' AD' L 7 &4<7B5 ' &<5'
, 1<7& &' ($9!--!' D3&<5B' AD' : : 5 ' %=6<%B4&' <3C' ?55 :'
' 7B' <A 8 34' 3=6$7 5 ' D7B4&' ABC' 45 : &' &A' 3B74' &A' =A : EB3&% 3&5' <3B 54'
%=6<%B4&' ; 34' EB3 : C4A :' AD' A<:' "! ' A :' <74' 8 3BB73E5
3=6$7 5' 3 : C' 3BE3B5&' A 5 : ' 474

! ! : E 3 : C <5 '%55: 8A&<5B 7:$7&5C <78 ?5DAB5 <74 C593B&%B5 &A AA6 A$5B ; 7&< <5B &<5 E3BC5:4 ; <7=< 4<5 ; 34 3 7:E A%&3&&<5 %7 5B754 3:C &<5B5 CB3;7:E <78 393B&%:C5B &<5 &B554 4<5 437C &<3& <5 =A% C :A& ?5 7E:AB3:& AD &<5 =A:&5 8 9 3&5C 8 3&=<J ?A&< 4<5 3:C &<5 M7:E 4<5 &A C <78 Q;5B5 D53BD% =3BB75C ;7&< 8 74&B%4& &<3& 3 ;34 ?%& 3?%45 3:C C3 73:=5 3:C %=6<%B4& ;A% C A? 7E5 <5B C559 7D <5 ;A% C &5 <5B &<5 &B%&<

(- 3B=<

%=6<%B4&3:4;5B5C &<3& 34 4<5 <3C 49A65: DB55 &A <78 <5 ;A% C 855& <5B ;7&< 5F%3 A95::544 <5 '%55: <74 874&B544 C547B5C 3?A$5 3 &<7:E4 7: &<5 ;AB C &<3& B3:=5 3:C :E3:C 4<A% C ?5 CB3R$: &AE5&<5B 4 &A &<5 83BB73E5 4<5 <3C 3:&7=793&5C &<3& 4A85 4%=< F%54&7A: 87E<& ?5 3465C <7%7 3:C 4<5 <3C C7B5=&5C <78 &A 43 Q&<3& DAB &<5 ?5:5D7& AD <5B B53 8 3:C =A:&5:&3&7A: AD <5B 95A9 5 4<5 <3C D7:3 3:C D% B54A $5C &A 83BB 3:C &A 83&=< ;7&< &<5 9BAE5: AD 3 B7:=5 A%& AD <5B A; : B53 8

Q A% C 4<5 ?5 4%B5 AD &<74 & &<5 '%55: 8A&<5B 3:4;5B5C Q3:C 7D 7& ;34 853:&7:C55C 3:C :A& A: 7: ;ABC4 B3:=5 3:C :E3:C 87E<& ?5 &<5 &; A 8A4& DAB&%:3&5 67:ECA84 7: &<5 ;AB CJ& &<5 <A:A%B AD &<5 B5:=< =BA; : ; A% C ?5 <%B&7D 7>3?5&< ;34 7:47:=5B5 ?%& 4<5 ;A% C ?5 75$5 7& ;34 :A& 4AJ 3:C 4<5 ;5:& A: &A 346 ;<5&<5B 4<5 87E<& 5:&5B&37: <A954 DAB <5B 4A:

Q 74 =A8 87447A: & %=6<%B4& B59 75C C7C :A& 3 A; <78 &A 3:4;5B &<74 F%54&7A: ?%& Q&<5 %65 ?57:E 4A ;AB&< 3 B7:=5 & 3:C &<5 ?5:5D7&4 &A ?5 5I95=&5C DBA 8 4%=< 3: 3 73:=5 &A ?A&< &<5 B53 84 ?57:E 4A 5$7C5:& <5 &<A%E<& 34 3 9B7$3&5 7:C7$7C%3 &<3& 7D 3: 38?3443G CAB ;34 45:& A$5B &A 9BA9A45 7:9BA95B DAB 8 <5 87E<& ?5 4%B5 AD 3 D3$A%B3? 5 B5=59&7A: <5B5 ;34 :A A==347A: <A;5$5B DAB &<5 %65 Q &A <3>3BC <74 <A:A%B & <5 ;A% C <78 45 D B59AB& &<5 '%55: 8A&<5B&4 ;ABC4 A: <74 B5&%B:

3:C' <5' ; A% C' 7:DAB8' <5B' A:' 3 ' 9A7:&4' ?5DAB5' 4<5' =A8 ' ' è 87&&5C' <5B45 D' D%B&<5B R' :HA%' ; 34' A%:E' 4%99A45C' (- &A' ?5' ?B3$5 ' 3:C' :A&' ; 7&<A%&' 3?7 7& ' L3 47:E<38' 3B=< $34C5=7C5C '7:'D3$A%B' AD'&<5' 83BB73E5' 5=7 ' &<A%E<' D% '=A:4=7A%4' AD'&<5' A?H5=&7A:4' &<A%E<&'&<58' D3B' A%&G ?3 3:=5C' ? ' &<5' 3C$3:&3E54J' 3:C' 4A' 83:' C3:E5B4' &<B53&5:5C' 7>3?5&<' &<3&' 4A85&<7:E' 87E<&' ;5 ' ?5' B7465C' &A' 5I&B7=3&5' <5B' 5' CB5;' 3' 465&=<' AD'&<5' =A:G C7&7A:4'%:C5B' ;<7=<' <5' =A:47C5B5C'&<3&' :HA%' 87E<&' ?5' C5=57$5C' :' &<5' 9A7:&' A:' ;<7=<' &<5' :5EA&73&7A:4' $7&<' &<5' B=<C%65' <3C' ?BA65:' CA 1' <5' ;34' 93B&7=%G 3B ' 75 C7:E' (<5' B=<C%65' <3C' ?55:' B5F%7B5C' &A' (=A:DAB8'&A'&<5' :E73:' =A8 8%:7A:' :HA%' ;A% C' CA' (5:A%E<' 7D' <5' ;A% C' 3==A893:' &<5' '%55:' &A' &<5' (A 3' <395' 3:C' ;A% C' 9BA8745' :57&<5B' C7B5=& ':AB' R7:C7B5=& ' (&A' 3&&5895&'&<5'3&5B3&7A:' AD'&<5' 3 $4'54&3' (?74<5C'(7:'&<5'=A:4&7&%&7A:'AD'&<5' <%B=<' <5' 7&%BE' (87E<&'?5'8AC7D75C'&A' 8365' 7&'933&3?5'&A'<78' <5' (9B3 5B4'=A% C' ?5'437C'7:' 3&7:' 3:C'&<5' 544A:4'B53C'7:' (3&7:'((<A% C' &<5B5' ?5' 3:' 83::5B' AD' 9B3 5B' AB' (A&<5B'&<7:E'7:'&<5'?AA6' AD'&<5' 7 %:5' 5B$7=5' AD' :E' (3:C' &<3&' $34' :A&' =A:&37:5C'7:' A ' =B79&%B5' :AB' (%45C'7:'&<5'45B$7=5'AD'&<5' <%B=<' AD' B3:=5'AB'7D'7:'&<5' (3C87:74&B3&7A:' AD' &<5' 43=B385:&4' &<5B5' ;5B5' &<7:E4' (C7DD5B5:&' DBA8' &<5' %43E5' AD' &<5' <%B=<' AD' B3:=5 (:57&<5B'&<5' %65' :AB' <74' 45B$3:&4' :55C' %45' &<5' 4385' (A&<5B;745'&<3:' 34' &<57B' =A:4=75:=5' 4<A% C' 95B4%3C5@ (&7 ' D%B&<5B' 7&' 87E<&' <5' <A95C'&<3&'7:' &7 85'&<5' %65' ($A% C' =A:DAB8' ;<A ' &A' &<5' B5 7E7A:' AD' <74' 3CA9&5C' (A%:&B ' ?%&' %:&7' <5' 4 !' 95B4%3C5C' &A' 3==59&' 7&' ;7&<' (EAAC;7 ' 5=7' &<A%E<&' &<3&' <5' 87E<&' 4<3B5 &<5' (9B7$7 5E5' AD' &<5' 38?3443CAB4' AD' &<5' 3&<A 7=' A R5B4

(ABC' %=6<%B4&' &A' 7>3?5&<' 3B=<' W ' !$#&

3 '!! (- 3B=<

3:C <3$5 3 45B$7=5 AD <74 A ; : 7: 3 BAA8 7: &<5 3 3=5 R

<545 9BA9A43 4 ; 5B5 4%?8 7&&5C 9B7$3&5 &A &<5 B5 : =< A% : =7 3B7C =A : &37 : 5C 5$5B &<7 : E ; <7=< &<5 =A% C B534A : 3? C5 8 3 : C <5 B5 : =< 7 : B5&%B : ; 5B5 B53C &A 9BA 8 745 &<3& &<5 4&3? 74<5C B5 7E7A : 4<A% C : A& ?5 &3 8 95B5C ; 7&< <5 8 3BB73E5 =5B5 8 A : 7& ; 34 &<A%E<& 8 7E<& ?5 95BDAB 8 5C 7 : &<5 : E 74< DAB 8 J 4A 8 5 9BA 8 7 : 5 : & 8 5 8 ?5B4 AD &<5 B5 : =< / A$5B : 8 5 : & 5== 5G 4734&7=4 34 ; 5 34 3 8 5 : =A% C ?5 9B545 : & 34 ; 7& : 54454 3 : C 3 495=73 =A : &B3=& &A ?5 9BA$7C5C DAB &<5 A==347A : ; A% C 9B5$5 : & 3 F%54&7A : DBA 8 ?57 : E 3D&5B ; 3BC4 B3745C 34 &A &<5 $3 7C7& AD &<5 B7&5 R

<5 7 : &5B54&4 AD BA&54&3 : &74 8 ; A% C <3$5 ?55 : 8 AB5 &<3 : 3 : 4 ; 5B5C ? &<545 8 %&%3 =A : =5447A : 4 3 : C L 3 47 : E<3 8 ; 34 8 A4& 3 : I7A%4 &<3& &<5 4<A% C ?5 =A : G D7B 8 5C 3 : C 3==59&5C ? &<5 9B7 : =793 93B&754 <5 '%55 : 8 A&<5B <5 ; BA&5 7 : &5 : C5C &A 9BA$7C5 DAB <5B 4A : 7 : =A& 3 : C 7D : A& 7 : : E 3 : CJ 3 : C Q AD 3 7 8 G 95 : C7 : E 95B7 4 &<3& ; A% C ?5 &<5 EB53&54& [57=54&5B B53C &A B54&AB5 3&<A 7=74 8 B53C &A C5$A&5 <7 8 45 D &A <7 79 &A 3&<5B7 : 5 &A ABDA 6 &A &<5 '%55 : AD =A&4 &A &<5 %B7&3 : 4 &A 3 : 3 : C 5$5B A : 5 7 : &%B : 34 455 8 5C &A 4%7& <74 7 : &5B54&4 9BAD5445C &A ?5 93B&7=%G 3B 3 : I7A%4 &<3& &<74 &7 8 5 &<5 : 5EA&73&7A : 4<A% C ?5 4%==544D% 5=7 8 3C5 %9 <74 8 7 : C &A &<5 %65 4 =A : $5B47A : 3 : C 43 ; <7 8 7 : 7 8 3E7 : 3&7A : ?5=A 8 7 : E 3 9BAD544AB AD &<5 / A495 J Q 3 : A? 5 =A : F%5BAB AD 3 A95B 7 : <B74&5 : CA 8 J ; <7 5 L 3 47 : E<3 8 &AA 53E5B &A CA%?& &<3& &<5 8 3BB73E5 ; A% C ?5 ?BA%E<& 3?A%& ; 34

534A : 3? 5 C5 8 3 : C4 &A ?5 B5G F%7B5C AD A : 475%B DAB &<5 9B545BG $3&7A : AD &<5 B5 7E7A : AD : E 3 : C 7 : =B5C7& 3 : C &<5 BA&54&3 : &4 &<5B5AD 7 : =A 8 DAB& 3B=< (- 3 " : 5=7 4 <3 : C W ! $#&

3 C 7 ' %7 B54 A 8 : 54 7?7C5 8 E54&34 7 : 3=&3 45=% : C% 8 DAB 8 3 8 H | B74 B5C7E5B5 $3 53 : & ; ! ! & #7&-< - &' 6 ! $#& 9 ' L 3 47 : E<3 8 &A 57=54&5B 3B=< + ; , 1<7& & 19!--!'

?%4 ' 6 : 7&&7 : E' &<5' 9A 7&7=3 ' =A : ?7 : 3&7A : 4' ; <7=<' ; 5B5' &A' DA A ; ' 3 : C' DAB 8 7 : E' 9 3 : 4' DAB' &<5' =A : F%54&' AD' &<5' A ; ' A% : &B754 R (- 3 : %3B

<5' 8 3BB73E5' 9BAH5=&' 8 53 : ; <7 5 '7 :'7&4'7 : =7975 : &'4&3E54 ' 73C' : A&' 3DD5=&5C' &<5' C79 A 8 3&7=' 7 : &5BD5B5 : =5' AD' B3 : =5' 7 :' ?5<3 D' AD' &<5' ' %55 :' AD' =A&4 ' <3B 54' =A : &7 : %5C' &A' C5= 3B5 ' &<3&' % : 544' <74' 474&5B 7 : 3 ;' ; 34' B5 5345C' <5' ; A% C' <3$5' &A' &365' %9' <5B' =3%45' 7 :' 53B : 54&' ' C5' 7B3=' B5 8 37 : 5C' 3&' % 8 ?3B&A :' ; 7&<' &<5' 3 8 7 &A : 4 ' 3' A&7 5'4&7 '9B5445C'%9A :' 7>3?5&<'3 : C 7>3?5&<'C5= 3B5C' &<3&' 4<5' 4&7 ' 7 : &5 : C5C' &A' 6559' <5B' 9BA 8 745 ' A& ; 7&<G 4&3 : C7 : E' &<5' 9BA&54&' AD' &<5' 5E5 : &' &<5' : E 74<' A% : =7 ' B54A $5C' 7&45 D' 7 : &A ' 3' =A 8 8 7447A :' DAB' 3' D7 : 3 ' 45&& 5 8 5 : & <5' 74<A9' AD' / 3 A ; 3 ' 3 : C' ABC' 7$7 : E4&A :' =3 8 5' %9' DBA 8' <3&4 ; AB&< [' <5 ' ; 5B5' ; 5 ' B5=57$5C' ? ' 7>3G ?5&<' 3 : C' 3' 4%495 : 47A :' AD' <A4&7 7&754' ; 34' 9BA= 37B35=' 7 :' =A& 3 : C' &7 ' &<5' 74&' AD' 9B7 ' ? ' ; <7=<' &7 8 5' 7&' ; 34' 5I95=&5C' &<3&' 3 ' ; A% C' ?5' 3BB3 : E5C ' <5' 9BA=55C7 : E4' ; 37&5C' A : ' DAB' &<5' 39953B3 : =5' AD' &<5' B59B545 : &3&7$54' AD' &<5' 5E5 : &J' 3 : C' &<5' C5 3 ' E3$5' A99AB&% : 7&754' DAB' 7 : DAB 8 3 ' C74=%447A : 4' 3 : C' 5 : C 544' 7 : &B7E%54 ' 37& 3 : C@4' 5&&5B4' ; 5B5' C5=79<5B5C' 3 : C' B53C' ? ' 5=7 ' 3' A&<5' A?H5=&5C' &A' &<5' 5C%=3&7A :' AD' &<5' B7 : =5' 7 :' : E 3 : C <5' &<B53&5 : 5C' A==%93&7A :' AD' =A&=<' =34& 54' ? ' : E 74<' E3BB74A : 4' ; 34' 5F%3 ' 7 : &A 5B3? 5' &A' <7 8 J' 3 : C' 7$7 : EG 4&A :' 7 : &7 8 3&5C' &<3&' 7&' ; 34' 9B59A4&5BA%4' &A'5I95=&' =A&=<' D7A? 5 8 5 :' &A' B547C5' 3&' 7>3?5&<@4' =A%B&' 34' <A4&3E54 3B ' &%3B&' <5B45 D' 437C ' &<3&' ; 7&<A%&' 4A 8 5' 5F%7$3 5 : &' 4<5' ; A% C' : A&' B5 7 : F%74<' &<5' B5 : =<' 3 73 : =5' 3 : C' DABD57&' <5B' CA ; B J' ; <7 5Q3E37 : ' : 5 ;' D53&%B54' AD' &<5' ' %55 :' AD' =A&4@ 8 74C5 8 53 : A%B4' 7 :' : E 3 : C' ; 5B5' =A 8 7 : E' 95B95&%G 3 ' &A' 7E<&' <5' 74<A9' AD' A44' ; 34' 9A7 : &5C ' &A C' &<3&' <74' 8 74&B544' 4<A% C' &<7 : 6' 544' AD' 8 3BB 7 : E' A :

' 5=7 ' &A' L 3 47 : E<E 8 ' 3B=<') (' ' '
L 3 77 : E<3 8' &A' 5=7 ' 9B7 ' (W ' 3 : ' *

' ' A<:'AD' %4&B73' <5' 74<A9'7:'&%B:'7:DAB85C' 3' A&<5' &<3&'7D' &<5' M7:E'AD' B3:=5' ;A% C' 3 A;'&<5' '%55:'AD' 5?B%3B' ERA&4'DA%B' &<A%43:C'=BA;:4'3'8A:&<'<5B'DB75:C4';A% C' B5C%=5' =A&3:C'7:'<3D 3 53B'3:C' <3B 54'3:4;5B5C' &<3&' <5';A% C'=A:45:&'7D'&<5'&B53&'=385'&A':A&<7:ER %&'&<5'7:&5BD5B5:=5'AD' B3:=5';34'=A:&7:E5:&A:'&<5' 4%==544'AD'&<5':5EA&73&7A:'DAB' :HA%' 7>3?5&<'6:5;'7&' 3:C'<5B'7:&5:&7A:4'&A;3BC4'<5B'9B74A:5B'$3B75C';7&<'<5B' C749A47&7A:'&A;3BC4'83&B78A:'' 5B' 83BB73E5';<5:' A:=5'=A895&5C';A% C'B58A$5'&<5'9A7&7=3'A?H5=&7A:4' &A'&<5'B54&AB3&7A:'J ;<75'7D'4<5'?3=65C'A%&'AD'7&'&<5' B545:&85:&'AD' B3:=5'3&'<5B'&B7D7:E';A% C'5:<3:=5'&<5' C3:E5B'3'<%:CB5CDA C

&' 5:E&<' 5::AI'=A:45:&5C'&A'9%&'7:'<74'39953BG 3:=5'J &<5' 3B'AD' AB&A:'3BB7$5C'DAB'&<5' A%:E'M7:E' 3:C'&<5';3'&A;3BC'3'=A:=%47A:'4558 5C'&A'?5'A95:5C' %&' AB&A:'<3C':A&'=A85'&A' A:CA:';7&<'3:'4%=<' 7:&5:&7A:4' <5' A8 87447A:'<5C'7&4'D7B4&'47&&7:E' A:'&<5')*&<'AD' 5?B%3B' <5' 3B'7:4&53C'AD'=A:G 45:&7:E'&A'=A:47C5B'&<5'C5&37 4'AD'&<5'&B53&'9B545:&5C' 3'93447A:3&5' B58A:4&B3:=5'5I9B5447:E' A:' ;7&<' 7:=B5345C'$5<585:=5'&<5'A?H5=&7A:4';<7=<'<3C'?55:' ?5DAB5'=A:$5 5C'&<BA%E<'&<5' ??A&'AD' %8D5B8 7:5' "&';34'&<5'A C'4&AB'?%&'7&'=A%C':A&'?5'&AA'AD&5:' B5953&5C' L<5:' AB&A:'=5345C'3=A:'BA45'&A'4%99AB&' <78'Q"D'&<5''%55:'AD'=A&4';34'B54&AB5C 437C'&<5' ABC' M5595B'Q7:'&<B555'8A:&<4'4<5';A% C'67:C 5'3'D7B5';<7=<' ;A% C';B39'&<5'74 3:C'7:'D 3854'3:C';<7=<'&<5'9A;5B' AD'83:';A% C'D37'&A'5I&7:E%74<'"D'7>3?5&<';A% C'B5' AE:745'&<5'B7:=5'3:C'4%99AB&'&<5'5E5:&'3'=A&3:C' ;A% C'7:4&3:&'?5'3&'<5B'C5$A&7A:'3:C';7&<'=A&3:C' <5B4'4<5'87E<&'C5D'&<5'837=5'AD'&<5';AB C'74' 874&B544 <5'437C'?5 75$5C'<5B45D'?A%:C'?'9BA8 7454'

'<5'M7:E'AD'B3:=5'&A'3'A&<5'5?'+W I<J#&-''$77

(' &A' &<5' '%55:' AD' =A&4J ?%&' :57&<5B' &<5' '%55:' AD' =A&4' '
(' :AB' <5B' DB75:C4' ;5B5' 9B593B5C' &A' D% D7' &<5' =A:C7&7A:4'
(' %:C5B' ;<7=<' 3A:5' &<5' B54&AB3&7A:' =A% C' ?5' =A:&58' RO?B%37'
(' 9 3&5C' L7&<A%&' 83&5B73' 45=%B7&754' 7&' ;34' :A&' &A' ?5'
(' &<A%E<&' AD' 3:C' 45=%B7&754' 3C5F%3&5' &A' &<5' B746' C7C' :A&'
(' 5I74&' A' 45:C' 3B' &%3B&' ?3=6' &A' =A& 3:C' ;A% C'
(' 375:3&5' 5$5B' DB75:C' ;<7=<' :E 3:C' 9A445445C' &<5B5J
(' 3:C' 34' &A' &<5' EB3$5' F%54&7A:' 4A' AD&5:' B3745C' AD' &<5'
(' B7E<&4' AD' 4%?H5=&4' 3:C' 4A$5B57E:4' &<5' '%55:' AD' :E 3:C'
(' <3C' :A' =A:=5B:' ;7&<' &<5' &7& 54' AD' &<5' B7:=54' ;7&<'
(' ;<A8' 4<5' &B53&5C' "D' &B53&754' =A% C' :A&' ?5' 83C5' &7'
(' &<5' B7E<&' AD' 5$5B' B7:=5' &A' <74' =BAR$:' ;34' D7B4&' 34=5B'
(' &37:5C' &<5' ;AB C' ;A% C' D3' 7:' 975=54' "&' ;34' 5:A%E<'
(' &<3&' 3' M7:E' ;34' 3' M7:E' 3:C' &<5' D5;5B' F%54&7A:4'
(' 3465C' &<5' ?5&&5B@ R

7>3?5&<' 3:4;5B5C' E AA87' &<3&' 7D' &<5B5' ;34' C3:E5B'
7:' B54&AB7:E' &<5' '%55:' AD' =A&4' &<5B5' ;34' EB53&5B'
C3:E5B' 7:' C5&37:7:E' <5B' <5' A88 7447A:' ;34' :A&'
47&&7:E' &A' C5=7C5' ;<3&' ;34' 3 B53C' C5&5B87:5C' ?%&' &A'
=A:47C5B' &<5' =A:C7&7A:4' A:' ;<7=<' &<5' $5:&%B5' 87E<&' ?5'
83C5' <5' 74<A9' AD' A44'7:' 3B' &%3B&@4:3855:5:G
&B53&5C' &<3&' &<5B5' 87E<&' ?5' :A' D%B&<5B' C5 3 T 4<5' ;34'
B53C' <5' 437C' &A' 8365' 5$5B' =A:=5447A:' &<3&' 87E<&' ?5'
&<A%E<&' :5=5443B' <5' <A4&3E54' 4<A% C' ?5' DAB&<=A8G
7:E' 3:C' &<5' B7:=5' 4<A% C' ?5' E7$5:' %9

3' A&<5' 4%99AB&5C' &<5' 74<A9' &<5' E5:5B3' F%54&7A:'
0$$34 344%85C' &A' ?5' 45&& 5C' 3:C' &<5' ?%47:544' ;5:&' DAB'
L3BC' <5' :5I&' 4&59' ;34 &<5' 9B545:&3&7A:' AD' 3' 95&7&7A:'
<' &<5' 74<A9' AD' A44' B5F%7B7:E' &<3&' &<5' 3?C7=3&7A:'
83C5' 3&' A=<5$5:' 4<A% C' ?5' C5=3B5C' 7:$37C' AB&A:'
37C' D75B=5' &<3&' &<5' EBA%:C4' A:' ;<7=<' &<5' '%55:' <3C'
?55:' C59A45C' <3C' ?55:' 3 B53C' 5I387:5C' 7:&A' 3:C' ;5B5

' 3' A&<5' 3B=<c' (-' <AB&' A?')*' ":' 3=A:@4' <3:C W
3:4;5B4' &A' DA%B' 9B7:=793' 9A7:&41' 2 1.' ' ' !

%DD7=75:& ; 5 6:A;: <5 74<A9 B59 75C &<3& 4%?H5=&4 ; <3&5$5B &<57B =A89 37:&4 <3C :A B7E<&4 A$5B 3B=< &<57B B7:=54 <5 &B7?%:3 &A ; <7=< 3 '%55: 5E:3:& ; 34 3 85:3? 5 <5 3BE%5C ; 34 3 =A%:=7 AD 4A$5B57E:4 ; <A 3 A:5 =A% C &365 =AE:743:=5 AD 4%=< 3 =3%453 : C <5 39953 5C ; 7&< 5DD5=& &A 74<A9 5;5 ; <A <3C 7 8 7&5C <B74&73:4 (&A 9B3 5B4 3:C &53B4 (; <5: &<57B B7:=54R & B3: :7>5C A$5B &<5 8

<5 D7:5 &3 6 C7C :A& 3DD5=& AB&A: 5 ; 7&< <74 7D5 3:C DAB&%:5 3& 4&365 D5 ?3=6 %9A: &<5 D3=&4 <5 EA$5B: 85:& AD =A& 3:C <5 437C ; 34 54&3? 74<5C 7: &<5 95B4A: AD &<5 A%:E M7:E <5 =<C:E5 AD &<5 4A: DAB &<5 8A&<5B <3C ?55: 83C5 DAB 3C5F%3&5 B534A:4J 3:C 7D &<5 '%55: AD :E 3:C DAB4AA6 <78 &<5 =A% C&<5845 $54 D7:C 853:4 &A 4%99AB& <78 3:C &A DAB=5 4%?87447A: A: &<5 C74A?5C75:&

R 3 A&<5 3B=< 77 <5 7G 4<A9 4%99AB&5C <74 9A47&7A: 7: 3 e ;B7&&5: 858AB73 #;7&< <74 A C 3:C D3$A%B7&5 7 %4&B3&7A:

I=59& 7: 495=73 =3454 4%=< 34 5<%(4 ; <7=< ; 5B5 :A& &A ?5 &365: 34 5I3895 4 <5 437C &<3& =B79&%B5 3 ;3 4 5:HA7:5C A?5C75:=5 &A &<5 A$5B57E: 5$5: &<A%E< <5 87E<& ?5 3 &5BB7? 5 & B3:& (3$7C <78G 45 D ; <A8 / AC 3 ; 3 4 =3 5C 3 83: 3D&5B / AC(4 A ; : <53B& =A887&&5C ?A&< 8%BC5B 3:C 3C% &5B 3:C 5& <74 4%?H5=&4 &<5 5;4 BA45 :A& 3E37:4& <78 %& / AC :A& A: =A:G &7:%5C <74 54&3&5 ?%& 34A <74 4A: A A8A: EA&&5: %9A: 3&<4<5?3 5:HA 5C <74 =<37B 3:C 4=59&B5 3D&5B <78S Q L <5: / AC (<5 =A:&7:%5C (; 34 87:C5C &A &BA%? 5 &<5 M7:E4 AD %C3< DAB &<57B 47:4 <5 9%:74<5C &<58 : A& ? '&<5 5;4 ?%& ? '&<5 3? A:73:4 3:C 44 B73:4 5 9%:74<5C 3% : A& ? 3$7C ?%& ? &<5 <7 74&7:54 (Q A 7& ; 34 7:' &<5 &7 85 AD 4<3CA ; 4 (Q " :' &<5 &7 85 AD EB3=5 3:C &B%&<(&<5 B% 5 ; 34 83C5 8AB5 =53B Q 5BA ; 34 3:' 789%B5 ?534& (5& / AC :5$5B&<5 544 C5=3B5C &<3& <5 ; 34 &A ?5 A?5 5C : A& A: #DAB D53B AD $5:E53:=5 ?%& 34A DAB =A:4=75:=5(4365 A A:5 <3C =A:G C58:5C 8AB5 C74&7:=& (Q 3 ; 7=65C C5&54&3? 5 B5?5 4 &<3& ; 5:& 3?A%& %:C5B =A A%B AD B5?5 7A:' &A ?3:74< &<57B: 3&%B3 4A$5B57E: (&<3: 74<A9 5;5 74<A9 5;5 <3C 9BA$5C &<3& ; <3&5$5B &<5 =B785 AD &<5 AG $5B57E: &<5 3B84 AD &<5 <B74&73: Q ; 5B5 ?%& 9B3 5B4 3%C &53B4 J(3:C 5&5B 3B& B <3C 437C &<3& Q 7D 7& ; 5B5 3; D% DAB D<5 95A9 5 &A 9%& CA ; :' &<57B B7:=54 &<3& B57E:5C %:G H%4& ':A B7:=5 4<A% C 3& 3: &785 ?5 7:' 43D5& ›; &1 !7< &-&$ &'' 6 & - < -- 3B=< *' # 7!$'

5 8 5 8 ?5B7 : E' &?5' =A 8 9 37 : &4' 3 : C' 5 : &B53&754' DAB' 34474&3 : =5' ; 7&<' ; <7=<' 4<5' <3C' 4A' A : E' ?55 :' ?5475E5C' 7>3?5&<' D7B5C' %9' 3&' &<545' 34&' ; ABC4' ; <7=<' 7D' &<5' 8 53 : &' 3 : &<7 : E' 8 53 : &' 3' B5$A &' &A' B3 : =5' (' <3&' 3 : E%3E5 @ 4<5' 437C' ; <5 :' 7&' ; 34' B59AB&5C' &A' <5B' (' &<5' 3B' AD' AB&A :' : 5$5B' ?BA%E<&' ; 7&<' <7 8' DBA 8' =A& 3 : C@ 7&' ; 34' 9%&' 7 :' <74' 8 A%&<' ? ' 4A 8 5' AD' 8 ' AR$:' A% : =7 ' 3 : C' &<5 ' A%E<&' &A' ?5' <3 : E5C' A%&47C5' &<5' CAAB4' ; 7&<' &<5' ; ABC4' <% : E' 3?A%&' &<57B' : 5=64 @ R

5&' ; 7&<' 7>3?5&<' 3 4A' &<5B5' ; 5B5' D3=&4' ; <7=<' ; 5B5' <7E<' 9B5447 : E' <5' <3C' ?BA%E<&' &<5' : HA%' =A 8 9 7G =3&7A :' %9A :' <5B45 D' 3 : C' 4<5' 8 %4&' 57&<5B' 8 3BB ' <7 8' AB' 5 45' 3DDBA : &' <7 8' 3 : C' &%B :' <7 8' A$5B' ; 7&<' 8 AB5' =5B&37 : &' &<3 :' 5$5B' &A' &<5' '%55 :' AD' =A&4' <5' C74G 95 : 43&7A :' ; 34' 9BA 8 745C' ? ' &<5' A95' 3 : C' &<5' %65' L34' 4%99A45C' &A' <3$5' : A' A?H5=&7A :' &A' &<5' =<3 : E5 R

" :' 4%=<' 3' 47&%3&7A :' &<5' ; 74CA 8' AD' A : 5' 8 A 8 5 : &' ?5=3 8 5' &<5' DA ' AD' &<5' : 5 I &' : E5B' 3 : C' $5 I 3&7A :' L A% C' : A&' 3 : 4 ; 5B' 3BE% 8 5 : &4' AB' B5 8 A$5' C3 : E5B4' 3 : C' L 7&<' 57=54&5B' DAB' 5$5B' ; <7495B7 : E' 3&' <5B' 53B' 4<5' ; % : E' &A' 3 : C' DBA ' : A ;' C5&5B 8 7 : 7 : E' &A' B54&AB5' &<5' '%55 :' AD' =A&4' : A ;' &A' 8 3BB ' : HA% ' : A ;' &A' EA' ; 7&<' 3=A :' 3 : C' 5=7 ' : A ;' ; 7&<' B% : C5' 3 : C' ABDA 6

AB&A :' 3&' 34&' ?BA%E<&' 8 3&&5B4' &A 3' =B7474 ? 7 5= 3B7 : E' &<3&' ; <3&5$5B' 8 7E<&' ?5' &<5' '%55 : @4' 9 534%B5

' @' 5' 3' C75&' F%@5 5' 4j3$A7&' F%5' 5C7=&' AB&A :' : 5' "@3$A7&' 39AB&U5' &5 5' C5' 4A :' 93 4 ' 37 : 4' "@3$A7&' 3977 : 45' 7= ' C@3% =% : 3' C5' =5% I ' 8 54 : 754' C%' =A : G 457 ' 54F%5 4' 5 5' $A% A7&' L 5 :' C7B5' R%@7 >' 54&A75 : &' C7E : 54' C@54&B5' 95 : C%>' R' 3' 9AB&5' C%' =<34&53%' 3$5=' % :' BA 5&' C5' 5%B' 3C$74' 3%' =A% >; !' &' 3B=<' 7>

' A' 3' A&<5'43 4' &<3&' L 3 47 : E ; BA&5' DBA 8 ' 3B74' A' 5' 75%B' o"47 : E<3 8 ' 3' 54=B79&' F%@7 ' 3' C54G =A%$5B&' 7 8 E' 9BA9A4' F%7' 45' 8 N : 5' ?75 :' =<3% C5 8 5 : &' 9A%B' 8 3B 5B' A : 475%B' 5' DB5B5' C5' $A4&B5' 3H54&U' 3$5= 3M A : 5' C@ 4=A=5' 5&' F%5' 5' 395' % ' 9BA 8 5=&' 3' C7495 : =5' 5&' ?53%=A%9' C@3$3 : &37E54' 3%' 8 A : C5' 5 :' D3$5%B' C%C7=&' 8 3BB73E5 ' 5&' F%5' 54'=<A454' 5 :' 4A : &' 37' 3$3 : &' F%5' 8 A :' C75&' 57E : 5%B' 9BA 8 5=&' C@ ' 5 : G &5 : CB5' 3%447&A4&' F%5' 93B' =5' &A5&&U' 3C7=&5' 3 8 5' 45B3' B54&7&%U5' 5 :' 4A :' 54&r&@W 9 '

' ! !' <5 <3C :A& ?BA%E<& 9A ; 5B4 ; 7&< <7 8 &A 3EB55 &A &<5
B54&AB3&7A : " D 4<5 8 53 : & &A 95B474& ' <5 8 %4& B5&%B :
(- 3B=< &A =A& 3 : C 3 : C =A : 4% & &<5 4&3&54 ' <5 : E 74< 3BG
73 8 5 : & ; 34 3?A%&A 8 55& 7>3?5&<3==59&5C AB&A : 4
5I=%454 3 : C D%B&<5B C74=%447A : ; 34 9BABAE%5C 7 : C5D7G
: 7&5 <5 C7B5=&5C ABC <B5 ; 4?%B &A 93=7D &<5
' %55 : AD =A&4 ? 344%B7 : E <5B &<3& &<5 45&& 5 8 5 : & AD
<5B 3DD37B4 ; 34 A : 9A4&9A : 5C <5 3 : 4 ; 5B ; 34 : A&
765 &A ?5 43&74D3=&AB 3 : C 4<5 &<5B5DAB5 &A C &<5 3B
&<3& <5 8 %4& Q &365 EAAC <55C &A <74 =<3BE5J Q ?57 : E
C74=A : &5 : &5C 4<5 ; A% C 53$5 : A 8 53 : 4 % : 4A%E<& &A
3&&5 8 9& <5B 54=395 R AB &<5 &7 8 5 3& 3 : B3&5 &<5
: HA% : 5EA&73&7A : ; A% C 5 : 4%B5 & J75 3=F%754=5 : =5 AD
&<5 A%B& AD B3 : =5 3 : C 7D 7>3?5&< =A% C ?%& B5G
4A $5 &A 8 3BB &<5 %65 4<5 8 7E<& =A% : & %9A : &<57B
95B 8 3 : 5 : & 7 : C7DD5B5 : =5 "& ; 34 5 : A%E< &<3& 4<5 ; 34
43D5 DAB &<5 8 A 8 59& 3 : C 7D &7 8 5 ?BA%E<& : 5 ; =A 8 G
9 7=3&7A : 4 7& 8 7E<& ?B7 : E &<5 B5 8 5C 3 A : E ; 7&< &<5 8
<3& 3B &%3B& ; A% C : A& 47& CA ; : 93&75 : & %: C5B
<5B C74399A7 : & 8 5 : & : A 93B&7=% 3B ; 74CA 8 ; 34 B5F%7B5C
&A DAB5455J &%& 7>3?5&< 4=3B=5 5$5 : 5& =A 8 9B5G
<5 : C5C &<5 5 : 5BE AD &<5 95B4A : ; 7&< ; <A 8 4<5 <3C &A
C53 <5 ' %55 : AD =A&4 <3C A : E 3 : &7=793&5C &<3&
&<5 &B53& ; A% C 5 : C 7 : A&<7 : E <5 6 : 5 ; &<3&
5=7 ; 34 : A& 3 DAA 3 : C 4<5 8 %4& <3$5 4AA : ?55 :
% : C5=57$5C 7 : <5B <A95 &<3& 4<5 <3C E37 : 5C <7 8 A$5B
<5 ?5 75$5C 7>3?5&< &A ?5 34 D3 45 34 4<5 6 : 5 ; <5BG
45 D &A ?5 3 : C ?5DAB5 &<5 A : D5B5 : =5 A95 : 5C 4<5 <3C
; B7&&5 : &A &<5 B=<?74<A9 AD / 34EA ; &A ?7C <7 8 4&7B
&<5 M7 : E AD B3 : =5 7 : <5B D3$A%B R 'D5 ; ; 5564 ?5DAB5
: HA% <3C 3 ?%& 9BA9A45C DAB <5B <3 : C <5 B5 : =<

7>3?5&<&A&<5 3B AD <B5 ; 4 AD / 34EA ; 3 : 7 ?%7 3B=< K3 W 7! H &7' $A 777
3B &%3B& &A &<5 B=<?74<A9

A%B&' 4&7 ' 9BAD5445C' &<5' 8A4&' 3BC5:&' C547B5' &A' <5 9' <5B' 3:C' 3' A&<5' 39953B5C' &A' ?5' ;AB67:E' <53B&7 ' ;7&<' &<5' 74<A9' AD' A44' %CC5: ' ;7&<' A$5B;<5 8G 7:E' 4%B9B745' 4<5' 53B:&' &<3&' <5B' D3 45' A$5B' ;34' EA7:E' A$5B' &A' &<5' :E 74<' '%55:J &<3&' 3' 8 3BB73E5' ?5&;55:' &<5 8' ;34' 45B7A%4 ' =A:&5 8 9 3&5C' 3:C' &<3&' &<5' D3% &' LA% C' :A&' ?5' ;7&<' <3B 54' AB' 3&<5B7:5' 7D' :HA%' C7C' :A&' 4AA:' ?5=A 8 5' &<5' <%4?3:C' AD' 7>3?5&<' <5' 95B<394' 8 7E<&' ?5' 659&' 7:' <3:C' 34' 3' B545B$5' =3BC' 7D' &<5' A&<5B' E3 8 5' ;34' 3' D37 %B5J ?%&' <5B' 97@A%C' ? AAC' ?A7 5C' 3&' &<5' 7:C7E:7& ' <3&' 4A' C5&54&3? 5' 3:' 3 &5B:3G &7$5' =A% C' ?5' 5$5:' =A:&5 8 9 3&5C' ? ' &<5' B5:=<' A%B&' 3&' A:=5' =A:$7:=5C <5B' &<3&' 7&' ;34' 7C 5' &A' <A95' &<3&' &<5' '%55: 8A&<5B' ;A% C' B53 ' 8A$5' DAB' <5B' <5' <3C' ?55:' <7&<5B&A' 5 8 ?3BB3445C' ? ' &<5' H53 A%4754' AD' &<5' / B53&' A;5B4' <5 ' ;A% C' :A&' 3=&' DAB' <5B' &AE5&<5B' 3:C' 7D' 4<5' &<B5;' <5B45 D' %9A:' A:5' 4<5' ;A% C' ADD5:C' &<5' A&<5B <74' C7DD7=% & ' ;34' :A;' 3&' 3:' 5:C' 5B' <A95' 7D' <A95' 4<5' <3C' ;34' 7:' 937:' 3:C' 7:' &<5' A95' A' &<5 8' &<5' 7 A8 5:5C' %:7A:' ?5&;55:' %E%5:A&' B3:=5' 3:C' BAG &54&3:&' :E 3:C' ;A% C' ?5' 34' %:;5=A 8 5' 34' &A' <5B45 DJ' 3:C' 7:' <74' A;:' C5D5:=5' <7 79' ;A% C' &365' %9' <5B' =3%45' 3&' 34&

&%:E' &A' D77B ' ?' &<74' %:AA65C DAB' ?A;' 4<5' L3&=<5C' ;7&<' 7 8 93&75:=5' &<5' 7:E5B7:E' AD' &<5' &B53& ' ;<7=<' :A;' 4<5' =A% C' 4=3B=5 ' ;74<' &A' 4%==55C' <5' 3&' 534&' <3C' :A' 5I95=&3&7A:' &<3&' :HA%' ;A% C' =A 8 5' ?3=6' &A' <5B' 7D' 4<5' ;5B5' DB55' 5B' DB75:C4' 7:' =A& 3:C' <3C' AA65C' &A' B3:=5' &A' %:AA45' &<5' 854<54' AD' &<5' A? 7E3G &7A:4' 7:&A' ;<7=<' &<5 ' ;5B5' 3?A%&' &A' 5:&5B' 3:C' B3:=5' D3 45' &B37&ABA%4' B3:=5' ;A% C' A:' CB3;' &<5' =ABC4' &7E<&5B' 3:C' 53$5' <5B' 3' 4 3$5' 7:' 7>3?5&<@4' <3:C4

$3' =3%E<&' &<5' 3 3B 8' 765' <5B45 D' 5' &AA' <3C' 43&74D75C' <7 8 45 D' &<3&' 953=5' 7:' B3:=5' 853:&;3B' 7:

(- 3B=<

&<5 5&<5B 3:C4 5 <3C 3C$745C 3B &%3B& 7: &<5 3%&% 8 : &A =A:45:& &A &<5 &B53& ?%& ; <5: <5 <53BC AD R &<5 7:&5:C5C 83&=< <5 D5 & &<3& 7& ; A% C ?%& &<BA ; <5 3E37:7:&A &<5 <3:C4 AD <5B B5?5 4%?H5=&4 3:C &<3& &<5 =<3:=54 AD 3 3&<A 7= B5$A %&7A: ; A% C ?5 D3B&<5B ADD &<3: 5$5B <5 ; 34 B5=A 8 8 5:C5C &A 3&&5 8 9& 3: 54=395 3:C 7D 4<5 =A% C 4%==55C &A 8 365 <5B ; 3 7:&A 937: ; <5B5 4<5 =A% C 57&<5B 8 3BB A: A<: AB ; 37& DAB ABDA 6 &A C5= 3B5 <7 8 45 D 3 3&<A 7 R

5& 4<5 ; 34 C74&%B?5C ; 7&< 4557:E &<3& $3 3 4A 455 8 5C 3: I7A%4 &A =A 8 9A%:C <74 F%3BB5 4 ; 7&< 7>3G ?5&< <5 5I74&7:E EA$5B:8 5:& AD :E 3:C ; 34 3 B53 7& &A ; <7=< &<5 %65 3&&3=<5C 8 AB5 7 8 9AB&3:=5 &<3: &<5 3&<A 7= B5D%E554 C547B5C <5 5345 ; 7&< ; <7=< &<5 AB&<5B: B5?5 7A: <3C ?55: 9%& CA ; : ; 57E<5C 8 AB5 ; 7&< <7 8 &<3: &3?% 3&5C 4&3&74&7=4 A: &<5 :%:75B7=3 4&B5:E&< AD &<5 C743DD5=&5C <5 %:D 7:=<7:E C5&5B 8 7:3&7A: ; 7&< ; <7=< &<5 ' %55: 8 37:&37:5C &<5 9B7$3&55B4 455 8 5C &A 9BA$5 &<3& 4<5 ; 34 =A:D7C5:& AD <5B B54A%B=54 5 ; 34 3 3B 8 5C ; 7&< B% 8 A%B4 &<3& 3 C54=5:& ; A% C ?5 4AA: 3&&5 8 9&5C %:C5B &<5 C7B5=&7A: AD A%:& A%74 A: &<5 74 3:C4 3& &<5 8 A%&< AD &<5 =<5 C& R 3:C 3 &<A%E< 7:4% & ; 34 3==% 8 % 3&5CO A: 7:4I7 & 3:C 7:H%B A:7:H%B <5 D5 & <7 8 45 D =A 8 95 5C &A 4 8 A&<5D <74 B545:& 8 5:& 3:C 5:C53$A%B ? 4 8 AA&< ; ABC4 3:C <% 8 7 73&7:E =A:=5447A:4 &A 9B5$5:& &<74 DB54< 3CC7&7A:

3B &%3B& &A &<5 74<A9 AD A44 5? $A7 777

Q F%7 &B3&3: C5 8 A 54&3B A4 3 454 3IA4 =B5 5:CA 9AB 54&3 $73 54=%43B 3 8 A 54&73 5:4%4 "4 34 3E%3BC3: 3F%7 3 A:C5 %CA$7=A C5 3443% 95B=7?5: =A: &3:&3 3B&7 5B73 34 :3$54 C54&A4 7B3&34 3G 85:=34 "":E 5434 F%5 54 8 3B3$7 3 3 5 :3 54 <3ADB5=7CA =75: 975D34 34 =%3B5:&3 =3BE3: 3 5: ?3B=A4 93B3 5E3B C 3 "4 3 C5 %7=& CA:C[C5 3 B7:&[C5 B7:=795C5 B3:E5 W $?)# +(7< =& 8 H (-, ! 1!$#!-

<74 93443E5 74 %:C5B 7:5C ? <7 7D <7 8 45 D 3:C A: &<5 8 3BE7: 74 AC5 <74 =<3B3=&5B74&7= 5I= 3 8 3&7A:4 C C74&B544 HA P 5 8 7E<& D37B &<7: R &<3& <5 <3C : A& C545B$5C &<74 &B53& 8 5:& 3& 7>3?5&<4 <3:C4

&A' <74' 5 8 ?3BB344 8 5 : &4 ' 74' ?54&' =<3 : =5' AD' 54=397 : E' 3' ; 3B' ; 7&<' B3 : =5' ; 34' &A' B5=A : =7 5' <7 8 45 D' ; 7&<' : E 3 : C 5' %: C5B4&AAC' 7>3?5&<@4' =<3B3=&5B' ; 5 ' 5 : A%E<' &A' 6 : A ; ' &<3&' 4<5' ; A% C' : 5$5B' 8 3BB ' &<5' %65' AD' : HA%' 7D' 4<5' =A% C' <5 9' 7&J ?%&' <5' ?5 75$5C' 3 4A' &<3&' 4<5' 8 7E<&' ?5' CB7$5 : ' &A' 7&' 7D' 9B5445C' &A' 5 I &B5 8 7&754J 3 : C ' &<3&' &<5' 3 73 : =5' ?5& ; 55 : ' : E 3 : C' 3 : C' B3 : =5' &<%4' =5 8 5 : &5C LA% C' ?5' DA A ; 5C' ? ' &<5' 45B7A%4' 8 A$5 8 5 : &' 3E37 : 4&' 937 : ' DAB' ; <7=<' &<5' %E%5 : A&' =<75D4' ; 5B5' A : E7 : E ' 3 : C' ; <7=<' L 3 47 : E<3 8 ' 4A' 5 : &<%4734&7=3 ' 3 : &7=793&5C A& ; 7&<4&3 : C7 : E' <397 : @4' D37 %B5 ' &<5B5DAB5 ' &<5' %65' AD' $3' =A : &7 : %5C' <74' 93=7D7=' 3C$3 : =54 ' ' &<7BC' &7 8 5' <5' 45 : &' A$5B' 3' =A 8 8 7447A : 5BJ : A&' 3' 4A C75B' 765' &<5' 3BF%74' AD' 5&A : 3 ' ?%&' 3' 8 5 8 ?5B' AD' &<5' 5 8 74<' A% : =7 ' A% : &' =< ; 5E5 : <5 8 ' <5' A95 : ' A?H5=&' ; 34' &<5' B54&7&%&7A : ' AD' 9B7>54' 3 : C' &<5' B5 A95 : 7 : E' AD' &B3C5J &<5' 9B7$3&5' A?H5=&' ; 34' &A' 4593B3&5' 7>3?5&<' DBA 8 ' &<5' B5 : =<J 3 : C' $3 ' &A' &5 8 9&' <5B ' 8 3C5' =5B&37 : ' 45=B5& ADD5B4 ' &<5' : 3&%B5' AD' ; <7=<' 7>3?5&<' C7C' : A&' =3B5' &A' B5$53 ' ?%&' 7&' ; 34' 4A 8 5&<7 : E ' 4<5' 437C ' ; <7=<' ; A% C' : A& 3' 7&& 5' <3$5' 3 8 3>5C' 3' A&<5 R' A% : &' =< ; 5E5 : G <5 8 ' <A ; 5$5B ' ; 5 : &' &<5' ; 3 ' AD' <74' 9B5C5=544AB4 ' <5' C5&37 4' AD' <74' 9%? 7=' 9BA9A43 4' ; 5B5' F%3BB5 5C' A$5B ' <5' =3BEA54' AD' &<5' C5&37 : 5C' 4<794' <3C' ?55 : ' 4A C' A : ' ?A&< 47C54 ' <5' %65' <3C' &365 : ' 3C$3 : &3E5' AD' 3' B745' AD' 9B7=54' 7 : ' &<5' 3 : C5B4' 8 3B65&4 ' =3%45C' ? ' &<5' 4%495 : 47A : ' AD' &B3C5 ' &A' C749A45' AD' 4A 8 5' : E 74<' ; AA ' 3&' 3' 3BE5' 9BAD7& ' 7>3?5&<' C5 8 3 : C5C' &<5' D% ' 4% 8 ' ; <7=<' <3C' ?55 : ' B53 745C ' <5' %65' 3 A ; 5C' A : ' &<5' $3 %5' 45&' 9A : ' &<5' ; AA ' 3&' &<5' &7 8 5' AD' 7&4' 4<79 8 5 : &' ' <5' 95&& ' C743EB55 8 5 : &' ; 34' 8 3C5' 3 : ' 5 I =%45' &A' 4%495 : C' &<5

t' A' <5' &A C' 8 5 @' 3' A&<5' ; BA&5 ' F%5' H5' 45BA74' &A%4' 54?3< ' 47' H5' 4j3 ' A74' F%5 54' =<A454' 5C7=&' %=' C54 9% 4' % : E' 8 A74' 3$A7&' $A% %' &B37&5B' 3$5=' 5 5' 3%' 9B5H%C7=5' C5' 454' $A ' 47 : 4 @W ! ' 3 : ' .

(- 3B=<

: 5EA&73&7A : 4J A% : & =< ; 5E5 : <5 8 ; 34 ?A ; 5C A%& AD &<5 =A% : &B J 3 : C &<5 ' %55 : B5953&5C ; <3& 4<5 <3C 437CS &A <397 : &<3& 4<5 ; A% C &B53& C7B5=& ; 7&< &<5 %65@4 8 34&5B " &455 8 5C 34 7D 4<5 ?5 75$5C &<3& <7 79@4 DABG ?53B3 : =5 ; 34 7 : 5I<3%4&7? 5 <5 6 : 5 ; AB 5=7 6 : 5 ; &<3& 7& ; 34 &A <7 8 &<3& &<5 <7E<54& 3&<A 7=4 AA65C DA7@ 34474&3 : =5 3 : C 4<5 ; 74<5C &A DAB=5 &<5 8 &A B5=AE : 745 &<5 7C 5 : 544 AD &<57B 5I95=&3&7A : 4 "& ; 34 3 E3 8 5 ; <7=< 8 7E<& ?5 &B75C &AA D3B J 5& DAB &<5 9B545 : & 7& 455 8 5C &A 3 : 4 ; 5B <7 79 4&7 C7C : A& BA%45 <7 8 45 D 3$3 &3 65C &A L 3 47 : E<3 8 3& 3B74 AD &<5 C547B3? 5 : 54 AD 3 B5$7$3 AD &<5 A C 3 73 : =5 R A : / %5B3% ; 34 A? 7E5C &A 39A AE745 DAB A% : & =< ; 5E5 : <5 8 @4 D37 %B5 34 7D &<5 =3%45 AD 7& <3C B54&5C ; 7&< &<5 A 8 8 7447A : 5BJ 3 : C 57=54&5B 34 3 : 5 ; 53B@4 E7D& 9B545 : &5C 7>3?5&< ; 7&< 3 EBA%9 AD D7E%B54 ; BA%E<& 7 : EA C 7 : ; <7=< 4<5 ; 34 <5B45 D B59B545 : &5C A : 3 &<BA : 5 ; 7&< &<5 ' %55 : AD =A&4 7 : =<37 : 4 3& <5B D55&J B3 : =5 3 : C 937 : ; 5B5 ?57 : E A$5B ; <5 8 5C 7 : &<5 ; 3$54 AD &<5 A=53 : 3 : C 59G &% : 5 ; 7&< &<5 E A?5 7 : <74 <3 : C ; 34 93 7 : E <A 8 3E5 &A &<5 : E 74< A$5B57E : R

I &B3$3E3 : & AB 3& 534& 9B5 8 3&%B5W 5& 3 8 7C4& &<5 4%497=7A : 4 3 : C H53 A%4754 AD &<5 A : &7 : 5 : &3 A ; 5B4 &<5 3=&%3 9A47&7A : AD : E 3 : C ; 34 4=3B=5 5I3EE5B3&5C J 3 : C &<5 3?4%BC 495=&3= 5 ; 34 9B545 : &5C &A &<5 ; AB C AD 3 : 5I=A 8 8 % : 7=3&5C B7 : =544 ?3 3 : =7 : E <5B45 D 4A =B7&7G =3 &<3& 7& ; 34 4%99A45C 3 9%4< $A% C A$5B&<BA ; <5B R 5& &B53&7 : E 937 : ; 7&< C74C37 : <A C7 : E 34 3 9B74A : 5B &<5 ' %55 : A ; 3E5B AD B3 : =5 8 367 : E <5B =A% : &B 3 : 34 % 8 DBA 8 ; <7=< &<5 B5D%E554 AD &<5 ; <A 5

' L 3 47 : E<3 8 &A 5=7 3B=<(W , 1<7& & 19!--!' A : / %5B3% &A 3 34 3 : + W 1 !$#!-

@ 75 : 5 4% 4=59&BA &3 : 4A?B5 93G 7 A4 F%5 =%3 F%75B3 95F%5p3 D%5B>A D 5 C5BB7?3B^3 @W 9 '

AD' %BA95' 5$75C' ; 3B' %9A :' &<57B' B5495=&7$5' 4A$5B57E : 4 ' 3 : C' 3 ' &<74' &7 8 5' ; 7&<' &<545' $5B ' 4A$5B57E : 4' 4%7 : E' DAB' <5B' D3$A%B ' 3 : C' 3? 5' &A' C7=&3&5' &<5' &5 : : 4' A :' ; <7=<' 4<5' ; A% C' B5=57$5' &<5 8' 3E37 :' 34' <5B' DB75 : C4

%&' &<5B5' ; 34' A : 5' A&5 : &3&5' ; <A' ; 34' : A&' C749A45C' &A' 47&' CA ; :' 8 556 ' 7 :' 4A' C74EB3=5D% ' 3' 47&%3&7A : ' "&' L34' : A&' &A' 455' &<5 8' &<B%4&' 347C5' 765' C74<A : A%B5C' ?7 4 ' &<3&' A95' 7%4' <3C' C7B5=&5C' &<5' =5 : 4%B54' AD' &<5' <%B=<' 3E37 : 4&' 7>3?5&<J' 3 : C' 3D&5B' 3 ' 3 A ; 3 : =54' DAB' &<5' 45=% 3B7& ' AD' &5 8 9AB3 ' EA$5B : 8 5 : &4 ' <5' =A% C' 7 ' ?BAA6' 3 : C' <5' =A% C' <3BC ' =A 8 9B5<5 : C' &<74' =A : &5 8 9&%A%4' C74G B5E3BC' ; 7&<' ; <7=<' &<5' 45 : &5 : =5' AD' &<5' A ' 55' <3C' ?55 :' B5=57$5C ' 937 :' ; 34' 34' 8 %=<' 7 : &5B54&5C' 34' A 8 5' 7 :' &<5' B5=A : $5B47A :' AD' : E 3 : C ' 5' <3C' 5=&%B5C' <7 79' A :' <74' C%&754 ' ?%&' <74' 3C 8 A : 7&7A : 4' <3C' ?55 :' 34' $37 :' 34' <74' 5 : &B53&754 ' <5' 3&<A 7=' M7 : E' 74&5 : 5C ' 3=F%754=5C ' 3 : C' C7C' : A&<7 : EJ' 3 : C' &<5' A95' 95B=57$5C' 3&' 34&' &<3&' : 544' <5' =A% C' <7 8 45 D' &<BA ; ' D%B&<5B' ; 57E<&' 7 : &A' &<5' =3 5' &<5' "4 3 : C' AD' 37 : &4' 8 7E<&' B5 8 37 :' <5B5&7=' &7 ' &<5' C3 ' AD'H%CE 8 5 : &'

A :' %3 :' C5' % : 7E3 ' &<5' 93 : 74<' B547C5 : &' 3&' &<5' A ' 55' ; 37&5C' %9A :' 7%4' 3&' &<5' 5 : C' AD' 3 : %3B ' ; 7&<' 3' 8 5443E5' DBA 8' <74' 8 34&5B ' =A : $5 5C' 7 :' &<5' %4%3 ' &A : 5 <5' M7 : E ' <5' 437C ' ; 34' EB75$5C' &A' &<5' 4A% ' 3&' &<5' ?5G <3$7A%B' AD' &<5' ' %55 :' AD' : E 3 : CJ <5' ; 34' 8 A4&' 3 : I7A%4' &A' 5DD5=&' 3'=<3 : E5' &<5B5J 3 : C' <74' A 7 : 544' 8 7E<&' 9%&' 5 : &7B5' A : D7C5 : =5' &<3&' : A' A99AB&% : 7& ' ; A% C' ?5' 93445C' A$5B <5' M7 : E' AD' 937 :' <3C' 4% : E' &<5' 43 8 5' 4A : E' DAB' & ; 5 $5' 53B4 ' 3 : C' : A' ?5&&5B' A99AB&% : 7& ' ; A% C' ?5' 765 ' &A' ==%B' &<3 :' A : 5' 3&' 534&' ; <7=<' <3C' ?55 :' 3 A ; 5C' &A' 54=395 ' <5' A95' B59 75C' &A' A :' %3 : ' &<3&' &<5' : ' RE 74<' 3&<A 7=4' <3C' <53$ ' EBA% : C4' AD'=A 8 9 37 : &' 3E37 : 4&' &<5' <B74&73 :' A ; 5B4 ' A&' A : ' &<5 ' <3C' B5=57$5C' A' 34474&3 : =5' DBA 8' &<5 8 ' ?%&' <74' A ; :' % ' <3C' ?55 :

(, - 6 ' $ 7!$'

' ! ! 4%99B5445C 7:' B3:=5'3:C :5$5B 9%?74<5C 7:' 937:'
(- AB 3:C5B4J &<5 '%55:' ;34 5:=A%B3E5C ?' &<5
3B=< B5495=&' ;<7=<' ;34 937C <5B &A 95B474&' 7:' <5B C74A?5C7G
5:=5J 4<5 <3C 3 B53C '?55:'&<5 9B7:=793' 8A$5B AD 3'
&<5 =A:&7:5:&3' C74&%B?3:=54'3:C 4<5 ;A% C EA A:' 34
4<5 <3C ?5E%:' 34 A:E 34 4<5 B5 8 37:5C A:' &<5 &<BA:5
A:' %3:'3&&5 8 9&5C 5I=%454'?%&'&<5 A95 =%&' <7 8'
4<AB&' "&' ;34 9A47&7$5 ':5=5443B '&A CA 4A 8 5&<7:E'<5
437C'3:C 7D'&<5 M7:E' AD 937:' ;A% C 5:C 34474&3:=5 7:'
C59A47:E 7>3?5&<'3:C =A% C 9 3=5 4A 8 5 :E 74<' 3G
&<A 7=':A? 5 8 3:'A:'&<5&<BA:5 7:'<5B 9 3=5'R<5 ?5 75$5C
&<3&'<5 =A% C 45=%B5 &<5 bRA:45:& 3:C =A A95B3&7A:' AD
&<5 B5:=<

<5 B5:=<' A:' %3:' B59 75C'<3C?55:'%:3? 5'AB'
&A 49536 8 AB5 &B% '<3C :A& ?55:' ;7 7:E'&A BAA& A%&
<5B54 'DBA 8'3 8 A:E &<5 8 45 $54' "&' ;34 :A& 765 '&<3&
&<5 '; A% C %:C5B&365 &<5 B5C%=&7A:' AD :E 3:C' <5 '
; A% C 8 365 D37B 9BA 8 7454'5:&3:E 5 <74 8 34&5B 7:'3 ;3B'
;7&<' &<5 '%55:' 3:C &<5:' C5= 3B5 7:'<5B D3$A%B
"D&<74 ;34 4A'&<5 A95 437C'&<5 M7:E' AD 937:' 8 7E<&
3& 534& B5=3 '<74 3 8 ?3443CAB'3:C 9B5$5:&7:&5B=A%B45
?5&;55:'<74 4%?H5=&4 3:C &<5 :E 74<

A:' %3:' =A% C 8 5B5 '7:C7=3&5 &<3& &<74 ;A% C ?5
&A ?B536 9B5 8 3&%B5 '; 7&<' 7>3?5&<'3:C ;A% C CA
8 AB5 <3B 8 &<3:' EAAC [

A&<7:E =3:' 4<A;' 8 AB5 = 53B '&<3:' &<74 =A:$5B43G
&7A:' &<5 7:&5:45 %:;7 7:E:544 AD <7 79 &A <3$5 3:'
:E 74<(F%3BB5 'DAB=5C %9A:'<7 8' A:' %3:' = A45C
&<5 C5493&=<7:' ;<7=<' <5 C54=B7?5C &<5 =A:$5B43&7A:

' (:' 5 ' 3&Y 7=A :3&%B3' C5' 3E' =A:&B3 3' 5 :3' 'C549%U4 4,'
8748A' 5 :A (A& &<5 '%55:' AD H%:&3B^3:'=A:'5 3 (H
=A&4 &<5B5DAB5 [A:' %3:'C5 78 7E3 Z 4% 3EoJ '
' (BA 8 5&5B^3:'EB3:C54=A434 93B3 3:') - W ' 1!$#!-
<3=5B C5= 3B3B U4% 3:&7C3C 'Z

e ;7&<43 7:E' &<3&' 7D' &<5' A95' 4<A ;5C' 3:' 7:&5:&7A:' AD' ' '
7:&5BD5B7:E' 3=&7$5 '<5' ;A% C'D7:C' 853:4'&A' 9B5$5:&'<7 8 (-
%&' <7 79' ;34' :A' A:E5B' &A'?5' 5D&' ;7&<'<74'<53C'B%:' 3B=<
A4&B7=< 765'7:&A'&<A%43:CJ 3' 93B3 5'5DDAB&'&A' 8A$5'<7 8'
;34' 83C5'4778%&3:5A%4 '&<BA%E<'&<5' %=<544'AD' 5B73'
?'&<5' 74<A9'AD' A44';<A'45:&'A$5B'&A' 937:'5 $7C5:&'
DAB' <7 79@4'95B%43 '3 A:E'3:C'=%B7A%4'3==A%:&AD'<74'874G
&B544@ 9A47&7A:4'3:C'9BA495=&4' Q <5' 7D5' AD'&<5' '%55:'
@ AD' =A&4@'&<5' 74<A9'437C' Q<3C'?55:'7:'EB53&'C3:E5BJ
@ 3=A:' 5CDABC'3:C' 5=7'<3C'%BE5C'&<5' '%55:'&A'9%&'
@ <5B'&A'C53&<'J 3:C'AD'3 '&<U' 87:74&5B4';<A 8' 7>3?5&<'
@ 3C 87&&5C'&A'<5B'=A:D7C5:=5' 57=54&5B'A: '<3C'A99A45C'
@ <5B'5I5=%&7A:' 'B5$A %&7A:'7:'<5B'D3$A%B' 87E<&'<3$5'
@ ?55:'5DD5=&5C' ;7&<' 5345'7D' &<5' M7:E'AD' 937:' ;A% C'
@ <3$5'B3745C'3'D7:E5B'J ?%&'&<5'M7:E'AD' 937:'<3C'E7$5:'
:A'47E:'3'399 7=3&7A:'&A'<78'DAB' <5 9'<3C'?55:'4A'
D3B' B5=57$5C' ;7&<' =A C:544'3:C'&<5' '%55:'AD' =A&4'
L34' :A;' CB7$5:'&A'5:&5B&37:'&<5'F%54&7A:'AD'3'&B53&
%&' &<5'=A:C7&7A:4'ADD5B5C'&A'<5B' ;5B5'4A'7:&A 5B3?5'
&<3&'4<5' ;A% C' :A&'3==59&'&<5 8'&7 '4<5' ;34'344%B5C'
DAB' &<5' 34&'&7 8 5'&<3&'4<5'<3C' :A&<7:E'&A'<A95'DAB
<5' ;A% C' B3&<5B' C75'&<3:'?5'&<5'=3%45'AD'&<5'=A:G
&7:%5C'A99B5447A:'AD'&<5' 3&<A 7=4J <5B'93B&' ;34'
D3 7:E'&A'975=54'3:C'%:544'&<5'M7:E'<5 95C'<5B'4<5'
&&77E<&'=A:45:&'&A'&<7:E4';<7=<';A% C'=3%45'<5B'5:C 544'
B5 8 AB45'3:C'CA'D3&3'7:H%B'&A'&<5' <B74&73:'D37&<
"D'&<5'95B45=%&7A:4'=A:&7:%5C'&<5'497B7&'AD'&<5' 3&<AG
7=4';A% C'?5'?BA65:'3:C'3'B5$A %&7A:';A% C'&<5:'?5'
7 8 9A447?5' ABC' 5&A:'<3C'?55:'&<B55' 8A:&<4' 3&'
B%445 4'&B 7:E'&A'9B5$37'A:' $3'?%&'<5' 8 7E<&' 34'
;5 '<3$5'9 53C5C' ;7&<' &<5' C53C' <5' 93:73BC'
7&' 455 8 5C' C595:C5C'DAB' <74' 7:DAB 8 3&7A:' 3?A%&' &<5'
P4&3&5' AD' :E 3:C' A:'&<5' B59AB&4' AD' 3' D5;' 8745B3?5

Q AD' 937 : ' <3C' C749 3 5C' &A' &<5' 45 : &5 : =5' AD' 5I=A7 : 8 % : 7 ' ' '
=3&7A : ' "&' ; 34' &B53&5C' 34' 7D' 7&' <3C' : A' 5I74&5 : =5 ' <5' ! -"
Q 3&<A 7=4' 5$5B ; <5B5' ; 5B5' A4&' 7 : ' 34&A : 74< 8 5 : & ' 3 : C' ( )
Q =A% C' ?%&' B5 8 5 8 ?5B' ; 7&<' D53B' &<5' ; ABC4' AD' &<5' / A4 '
Q 95 ' o' ; A5' &A' &<3&' 8 3 : ' ? ' ; <A 8' &<5' ADD5 : =5' =A 8 5&< s
Q <5' <B74&73 : ' D37&<' ; 34' C5=3 7 : E ' ' B7 : =544' E7D&5C'
Q ; 7&<' &<5' 8 A4&' 5 I F%747&5' EB3=54' AD' 8 7 : C' 3 : C' 95B4A : ' ; 34'
Q 47 : 67 : E' % : C5B' &<5' 3==% 8 % 3&5C' ; 57E<&' AD' 7 %43E5' 3 : C'
Q % : C545B$5C' 7 : D3 8 J &<5' 3&<A 7=' M7 : E' <7 8 45 D ' &<5'
Q 97 3B' AD' &<5' D37&< ' ; 34' 3 A ; 7 : E' <74' <A : A%B' 3 : C' B59%&30
Q &7A : ' &A' ?5' C74=B5C7&5C' 7 : ' &<5' ; AB C' ? ' &<5' ; DA : E4' &A'
Q ; <7=<' <5' ; 34' 4%? 8 7&&7 : E' 3&' &<5' <3 : C4' AD' 3' ?3C' ; A 8 3 :
Q L A% C' 7&' &<5 : ' ?5' AD' 45B$7=5 Q &<5' 74<A9' 3465C ' Q 7D'
Q <5' ; 34' <7 8 45 D' &A' B5937B' &A' 937 : ' 3 : C' 3 ' &<5' &B%&<'
Q ?5DAB5' <74' 3H54& f' A' B5DAB 8' : E 3 : C' 3 : C' &A' 5I '
Q &7 : E%74<' &<5' D3=&7A : ' AD' &<5' M7 : E' 7 : ' =A& 3 : C' ; 5I@5 A : 5'
Q 3 : C' &<5' 43 8 5' &<7 : EJ' 3 : C' ?A&<' ; 5B5' 4A' : 5=5443B ' &<3&' 34'
Q A : E' 34' &<5 ' B5 8 37 : 5C' % : CA : 5' <5B54 ' $A% C' 4=3B=5 '
Q ?5' 5I&7 : E%74<5C' 7 : ' &<5' ! ' A% : &B754 ' <5' : E 74<'
Q 3&<A 7=4' <3C' 9 3=5C' &<57B' ; <A 5' =A : D7C5 : =5' 7 : ' &<5'
Q M7 : EJ' &<5' A ' 55' 7 8 9 AB5C' <7 8 ' &A' 3=&J' / AC' <7 8 45 D'
Q <3C' 8 3B65C' <7 8 ' A%&' DAB' &<5' ; AB6' ? ' &<5' 9A ; 5B' ; <7=<'
Q <5' <3C' &B%4&5C' 7 : ' <74' <3 : C4 ' "D' <5' ; A% C' : A&' C5= 3B5'
Q <7 8 45 D' A95 : ' <5' 8 7E<&' 3 A ; ' <74' 4%?H5=&4' &A' $A % : &55B'
Q DAB' 45B$7=5' 7 : ' "B5 3 : C' 39C' =A& 3 : C ' : AB' =A% C' 3 : '
Q H%4&' B534A : ' ?5' E7$5 : ' DAB' <74' B5D%43 ' &A' 3 A ; ' &<5' % ' &A'
Q ?5' 9%? 74<5C' 7 : ' <74' CA 8 7 : 7A : 4 ' AB' DAB' &<5' 4=3 : C3 ' AD' &<5'
Q =A : &7 : %3 ' B547C5 : =5' AD' <74' 8 ?3443CAB' 3&' &<5' : E 74<'
Q A%B& ' <5' <5B5&7=4 ' ?A34&5C' &<3&' &<5' M7 : E' AD' 937 : '
Q D53B5C' &<5' 5 : 8 7& ' AD' &<57B' 4A$5B57E : ' 3 : C' C3B5C' : A&'
Q F%3BB5 ' ; 7&<' <5B Q R
<5B5' ; 34' : A&<7 : E' 7 : ' &<74' 5&&5B' ; <7=<' <7 79' 8 %4&

' ' 7 8 3 : =34 ' 5 : CAB45C ' Q ' A : E ' 3 : C' "' <3$5' ?55 : ' A? 7E5C' &A' =A : G
?749A' C5' A44 Q' <5' 5&&5B' 74' $57 C5 : 45' 7&

: A& <3$5 437C AD&5 : &A <7 8 45 DJ ?%& &<5 &7 8 54 ; 5B5 EBA ; 7 : E %BE5 : & 74 B54A %&7A : ?5E3 : &A D37 % : C5B &<5 7 8 9AB&% : 7&754 AD &<5 3&<A 7= ; AB C 3 : C &<5 A95 4AA : 3D&5B 8 3C5 3 : A99AB&% : 7& AD 34437 7 : E <7 8 7 : 8 ABU B5E% 3B DAB 8

3B &%3B& ; 34 5$7C5 : & A : 5 C7DD7=% & $5 : &<5 A95 ; A% C <3$5 9B5D5BB5C 4A 8 5 : A? 5 8 3 : AD % : G ? 5 8 74<5C =<3B3=&5B 34 &<5=<3 8 97A : AD <B74&&4 <%B=< =A% C 3 : A : 5 <3$5 ?55 : DA% : C ; <A 8 &<5 : E 74< 3&<G A 7=4 =A% C 3EB55 &A B5=AE : 745 <74 <A ; 5$5B =A% C <A& ?5 "& ; 34 : 5=5443B &A 8 365&<5 ?54& AD &<5 ' %55 : AD =A&4 3 : C &A BA%45 <7 79 A%& AD <74 4 % 8 ?5B4 7 : <5B D3$A%B BA 8 <74 3E5 : & 7CA D7 7%4 ; 34 7 : =54G 43 : & <53B7 : E AD &<5 : % 8 ?5B 3 : C >53 AD <74 : E 74< DB75 : C4 AD 7>3?5&<@4 =B%5 & 3 : C &<57B 3?% : C3 : & 3?7 7& &A <5 9 &<5 8 45 $54 7CA D7 C5= 3B5C &<3& 3 &<5 55B4 5I=59& DA%B AB D7$5 ; 5B5 A95 : AB 45=B5& C743DD5=&5C <5 A95 437C &<3& <5 <3C : 5$5B <53BC AD 3 =A% : &B ; <5B5 &<5 ; 7 AD &<5 %97&5C : A?7 7& ; 34 : A& 7BB5474&G 7? 5 3 : C <5 &A C 7CA D7 &<3& 7D <5 =A% C ?B7 : E A$5B 4A 8 5 ?A : C AB 5 : E3E5 8 5 : & A : &<5 93B& AD &<5 ABC4 7 : ; <7=< &<5 ; A% C 9 5CE5 &<5 8 45 $54 &A 3 E5 : 5B3 7 : 4%BB5=&7A : <5 ; A% C ?5 3? 5 &A 3 &<5 =345 ?5DAB5 <7 79 7 : 3 DAB 8 ; <7=< =A% C ?5 : A A : E5B C74B5E3BC5C <5 8A 8 5 : & ; 34 95=% 73B D3$A%B3? 5 7CA D7 8 %4& <3$5 ?55 : 3 8 3 : AD : A ABC7 : 3B 3?7 7& DAB <5 <3C 5 : &7B5 C5=57$5C &<5 : E 74< / A$5B : 8 5 : & 34 &A <74 B53 =<3B3=&5B 74 : 3 8 5 <3C 39953B5C 7 : D=A: : 5I7A : ; 7&< &<5 AB&<5B : 3B 4 ?%& <74 9BAD5445C A==%93&7A : 34 3 ?3 : 65B 5 : 3? 5C <7 8 &A 5I9 37 : 5$5B 4%497=7A%4 =7B=% 8 4&3 : =5 5 3C 8 7&&5C ; 7&<A%& <547&3G &7A : &<3& &<5 3B 4 <3C ?ABBA ; 5C 8 A : 5 AD <7 8 ?%& &<5B5 ; 34 : A 5$7C5 : =5 &<3& <5 ; 34 3 ; 3B5 AD &<5 9%B9A45 DAB ; <7=< &<5 ; 3 : &5C 7& 3 : C <5 <3C =A 8 5 4A

; 5 ' A%&' AD' &<5' 5 : F%7B ' &<3&' 3D&5B' A% : &' =< ; 5E5 : ' '
<5 8 @4' C593B&%B5 ' L 3 47 : E<37 : ' B5=A 8 8 5 : C5C' <7 8 ' &A' -
5=7 ' 34' 3' 95B4A : ' ; <A' 8 7E<&' ?5' &B%4&5C' &A' &3 6' A$5B' ( )
; &<' <7 79' &<5' =A : C7&7A : 4' AD' 3' 9A447? 5' 3BB3 : E5 8 5 : &' #
: ' A99AB&% : 7& ' ; 34' &<%4' =B53&5C' &A' 7CA D7@4' <3 : C '
&A' B5937B' % : 4%495=&5C' &A' &<5' $5B ' =A% : &B754' ; <5B5' <5'
; 74<5C' &A' EA ' 3 : C' &A' &<5' 95B4A : 4' ; 7&<' ; <A 8' <5' ; 74<5C'
&A' =A 8 8 % : 7=3&5 ' 74' A4&5 : 47? 5' ?%47 : 544' ; A% C' 3 '
; 7&<' $3' 3 : C' &<5' M7 : E' AD' 937 : ' 3 : C' &<5' C749%&5C'
F%54&7A : ' AD' &<5' AR$: 5B4<79' AD' &<5' 8 A : 5 ' AB7E7 : 3 ' 457>5C'
; A% C' : 5=5443B7 ' &365' <7 8 ' &A' "&3

A' D3B' : A&<7 : E' =A% C' ?5' 8 AB5' DAB&% : 3&5 ' %&' 7D' 3'
3BE5B' 8 A$5 8 5 : &' ; 34' : A ; ' &A' ?5' 3&&5 8 9&5C' 7 : ' : E 3 : C '
&<5' =<3B3=&5B' 3 : C' A?H5=&' AD' 7&' <3C' &A' ?5' = 53B ' C5&5BG
8 7 : 5C ' 7$7C5C' =A% : 45 4' <3C' B%7 : 5C' &<5' D7B4&' B747 : E '
3 : C' ?5DAB5' <7 79' ; A% C' &<7 : 6' AD' 8 A$7 : E' <5' ; A% C'
7 : 474&' A : ' 4557 : E' <74' ; 3 ' ?5DAB5' <7 8 ' L 34' 7>3?5&<' &A'
?5' C59A45C' 3&' A : =5f' AB' ;34' 4<5' &A' ?5' 3 A ; 5C' &A' B57E : '
DAB ' &<5' &5B 8 ' AD' <5B' 7D5 ' ; C&<' 3' 3&<A 7=' A% : =7 ' 3&' &<5'
<53C' AD' &<5' EA$5B : 8 5 : &' 3 : C' &<5' ' %55 : ' AD' =A&4' DAB' <5B'
%==544AB' f' L <A' ; 34' &A' ?5' &<5' ' %55 : ' AD' =A&4@ <%4?3 : C' f
$34' 7&' &A' ?5' A : ' A<: ' 34' &<5' 3&<A 7=4' C547B5Cf' ; 34'
7&' &A' ?5' &<5' %65' AD' ABDA 6 ' &<5' D3$A%B7&5' AD' &<5'
EB53&' : E 74<' =A% : &B ' 93B& ' f' ABDA 6' <3C' 8 A4&' DB75 : C4 '
?%&' <5' <3C' : A&' ?55 : ' B5=A : =7 5C' &A' &<5' <%B=< ' 3 : C' &<5'
A95' 3 : C' <7 79' =A% C' : A&' 8 A$5' &A' E7$5' &<5' &<BA : 5' &A'
3' BA&54&3 : &' ' L 34' &<5B5' 4%7D7=75 : &' 45=%B7& ' DAB' <74'
=A : $5B47A : ' 7 : ' &<5' 5$5 : &' AD' 3' B5$A %&7A : ' ?57 : E' 3==A 8 G
9 74<5Cf'

Q

<5' 3&&5B' F%54&7A : ' ; 34' 4%? 8 7&&5C' ? ' 7CA D7' &A' &<5'
93B&754' 9B7 : =793 ' =A : =5B : 5C' H%4&' 3&' &<5' &7 8 5' ; <5 : ' &<5'
B54&7&%&7A : ' &B53& ' ; 34' <3 : E7 : E' D7B5' 7 : ' A : CA :

<5' %65' AD' ABDA 6 ' 7BB54A %&5' 34' 5$5B ' <3C' CB7D&5C'
A : ' ?5& ; 55 : ' D3 45<AAC' 3 : C' A 3 & ' &B%4&7 : E' 93B& ' &<3&

(- 6 $ 7!$'

<74 D7@7=:C4 ;A% C ?B7:E 7>3?5&< &A =A:45:& &A <74 8 3BG
B73E5 $7&< &<5 '%55:' AD =A&4 A:' &<5 &5B 8 4 AB7E7:3
=A:=57$5C ?5& ;55:' <7 8 45 D 3:C 57=54&5B 3:C 5 8 ?BA65
Hc3B& AA67:E &A &<5 =A:&7:E5:& 7:4%BB5=&7A:' 7D A&<5B
8 53:4 4<A% C D37 ' <547&3&7:E 3& &<5 =B7&7=3 8 A 8 5:&
<5 5D&<74 DB75:C4 7:' &<5 AB&< &A D37 %B5 3:C 5 I 7 5J ;<5:'
&<5 &3: 5 4 ;A% C <3$5 B3745C &<5 4&3:C3BC 3E37:' <5
;34 4&7 '%:=5B&37:' 3:C ;A% C :A& 43:=&7A:' &<57B B747:EJ
?%& &<5 '%55:' AD =A&4 $34 :A $ C5&5B 8 7:5C &A DAB=5
<7 8 &A 3 B54A %&7A:' 3:C 4<5 45:& <7 8 ' ;ABC ' &<BA%E< &<5
74<A9 AD A44 ' &<3& <5 8%4& 8 365 %9 <74 8 7:C ' "&
;34 7C 5 &A ;37& 3: ' A:E5B DAB 7>3?5&<@4 399BA$3 '
:' 399 7=3&7A:' ;34 3?A%& &A ?5 8 3C5 &A &<5 M7:E AD
937:' 7:' &<5 '%55:' AD =A&4@ ?5<3 D ' "D &<5 %65 AD
ABDA 6 ;A% C =A 8 8 7& <7 8 45 D D7:3 ' &A &<5 8 534%B54
;<7=< ;5B5 7:' =A:&5 8 9 3&7A:' 4<5 $34 B53C ' &A D% D7 '
<5B A ;:' 5:E3E5 8 5:&4 ;7&< <7 8 ' "D <5 4<B%:6 DBA 8 &<5
C3:E5B AB D5 & %:5F%3 ' &A &<5 5:&5B9B745 ' 4<5 437C &<3&
4<5 8%4& <A C <5B45 D DB55 &A 8 365 A&<5B 3BB3:E5 8 5:&4
<5 :E 74< 55B4 4&7 ' AA65C &A ABDA 6 ;7&< 3
D5%C3 ' 3&&3=< 8 5:& 34 &<5 D7B4& AD &<57B ABC5B ' 3: '
AD &<5 8 ' B59B545:&5C &A A:' /%5B3%& &<3& &<5 ' ;5B5
4&7 ' 3:I7A%4 &<3& &<5 '%55:' AD =A&4 4<A% C 8 3BB ' <7 8
7D &<5 M7:E AD 937:' ;A% C 43:=&7A:' 7& R 3 &5BG
:3&7$54 &<5B5DAB5 ' 3:C &;A A: ' :A;' 3 ' ?5DAB5 &<5
%65T 57&<5B &A B5&7B5 DBA 8 &<5 D75 C ' 3:C 53$5 &<5
'%55:' AD =A&4 &A AA6 DAB 4A 8 5 A&<5B 3 73:=5 ' AB &A
C5= 3B5 <7 8 45 D 9B7$3&5 ' 3 3&<A 7= 3:C ADD5B <7 8 45 D

1 3 Z:CA45'3<AB3'3F%7 3' AB&5 '
5:'5 3' A3' 8 34'9B7:=793 54' 3&Y 7=A4 '
<3:' 39B54&3CA' A&B3'$5>' 3' 9 3&7=3' C5 '
=343 8 75:&A' C5 'C7=<A' %F%5' C5' ABG
DA 6' =A:' 3' 5 :3' C5' 4=A=73' 'B54G
&7&%=7Y:'C5' 3' B5 7E7A:' 3&Y 7=3 ' 7
C5:' 4A=ABBA' C5' ' 3ER ' 95BA' A' :A'
<5' F%5B7CA' 43 7B' C5' 3' ABC5:' C5 ' %F%5'
C5' $3':7' C3B 54' =A:D73:D3':7' C54G
=A:D73:>3 '<34&3' F%5' 5 'C7=<A' %F%5'
B35'&75:5' 8 3:C3CA›; $' ? & ! ' '
7<' 5?' ' ' 1!$#!-

&<7@A%E<' 7CA D7' &A' &<5' A95' 3 : C' <7 79' 34' &<5' 7 : 4&B% ' 8 5 : &' AD' 3 :' 3B 8 5C' B5$A %&7A : R

B%5' &A' <74' =<3B3=&5B ' ABDA 6' 4&B%EE 5C' <3BC' &A' 3$A7C' =A 8 8 7&&7 : E' <7 8 45 D ' <5' 9BA495=&' AD' &<5' &<BA : 5' ; 34' &AA' &5 8 9&7 : E' &A' ?5' 3?3 : CA : 5C ' ?%&' <5' 4<7$5B5C' 3&' &<5' &<A%E<&' AD' 93 93? 5' 3 : C' 9A47&7$5' &B534A : ' 5' 3 A ; 5C' 7CA D7' &A' $747&' <7 8 ' 3&' <74' A ; :' <A%45 ' 5' &3 65C' A$5B' 3' 9 3 :' AD' 7 : $347A :' ; <7=<' ; A% C' E7$5' $3 ' 34' <5' =A : =57$5C ' 3' =5B&37 : & ' AD' 4%==544 ' 5' 5$5 :' 5 8 G 9A ; 5B5C' 7CA D7' &A' 344%B5' $3' &<3&' <5' ; A% C' =A 8 5' DAB ; 3BC' 7 8 8 5C73&5 ' A :' &<5' 3 : C7 : E' AD' 3' 93 : 74<' 3B 8 ' ?%&' <5' 4<B% : 6' DBA 8' 45&&7 : E' <74' : 3 8 5' &A' 3 : ' CA=% 8 5 : &' AD' ; <7=<' 7CA D7' ; 34' &A' ?5' &<5' ?53B5B ' <5' 9395B4' 8 7E<&' D3 '7 : &A' ; BA : E' <3 : C4 ' 3 : C' &<5' 4=3D7? C' <3C' &5BBAB4' DAB' <7 8

%&' ABDA 6@4' 47E : 3&%B5' ; 34' &<5' A : 5' 45=%B7& ' ; <7=<' 7CA D7' 6 : 5 ;' &A' ?5' 7 : C7495 : 43? 5 ' 75' 7 : 474&5C ' 3 : C' &<5' %65' 75 C5C R' 5' ; 34' 344%B5C' &<3&' ? ' =A : 45 : &G 7 : E' <5' ; A% C' <53 ' &<5' C7$747A : 4' ? ' ; <7=<' &<5' 3&<A 7=4' ; 5B5' 9B5$5 : &5C' DBA 8' 3=&7 : E' &AE5&<5B ' <5' &<B53&5 : 5C' 8 3BB73E5' ?5& ; 55 :' 7>3?5&<' 3 : C' : HA%' 4=B5 ; 5C' <74' =A%B3E5' &A' &<5' 4&7=67 : E' 9A7 : &' 57 : E' 4&7 ' % : C5B' 4%BG $57 3 : =5' 3&' <74' A ; :' <A%45 ' <5' ; 34' % : 3? 5' &A' =A : 4% &' DB55 ' ; 7&<' <74' DB75 : C4 ' ?%&' <5' E3&<5B5C' <53B&' DBA 8' 3' 74&' AD' 55B4' ; <A' 7CA D7' &A C' <7 8' ; A% C' 47E :' 7D' <5' ; A% C' 47E : ' A' 544' &<3 :' DAB& ' : A? 5 8 5 :' 9BAD5445C' &A' ?5' ; 37&7 : E' A : ' DAB' 3 :' A99AB&% : 7& ' &A' C5= 3B5' 7 :

' A : D5447A : 'AD'&<5' 74<A9'AD' A44 ' 2 3

' ABDA 6' 4 ; AB5' 3D&5B ; 3BC4' &<3&' <5' <3C' 47E : 5C' : A&<7 : E ' <5' 74<A9' AD' A44 ' &<A%E<' <5' 3C 8 7&&5C' &<3&' 7CA D7'<3C'B5=57$5C'5$5B '5 : =A%B3E5G 8 5 : &' 4<AB&' AD' 3?4A %&5' 47E : 3&%B5J' &<3&' 3' 5&&5B' ; B7&&5 : '7 : ' <74' : 3 8 5' <3C ?55 : 'B53C' A$5B'&A' <7 8 ' 3 : C' <3C' ?55 :' 399BA$5C' ? ' <7 8 ' J 3 : C' &<3&'7 : ' 5445 : G &73 4' <5' ; 34' &<ABA%E< ' 7 8 9 7=3&5C ' 5&' 7 : '&<3&' A : 5' 9A7 : &' 4%99AB&5C' <74' C5 : 73 ' %&' 3' 5&&5B' DBA 8 ' &<5' %65' &A' <7 79' 4%B$7$54' 3&' 7 8 3 : =34' &A' 8 365' <74' DAB 8 3 ' E%7 &' 34' 7 : C749%&3? 5' 34' <74' 4%?4&3 : &73 ' =A 8 9 7=7&

(- 6 $ 7!$'

3B84 3E37:4& 7>3?5&< 3:C AD &<5 B54& 3 &<7BC ;5B5 :5%&B3 R

(-! 3B=<

"& :55C :A& ?5 4%99A45C &<3& 3 &<5 93B& <3C ?55: =A:4% &5C 83: ? 83: AB =A% C <3$5 ?55:3C87&&5C 43D5 &A 3 C3:E5BA%4 45=B5& <5 ;5B5 85: <A;G 5$5B :A&AB7A%4 A99A45C &A &<5 5DAB83&7A<9A 7= AD 7>3?5&<4 /A$5B:85:& 3:C38A:E &<585 ;5B5 7:&A: &<5 3C87B3 AD &<5 D55& 3:C <B5;4?%B %:C5B ;<A45 =<3BE5 &<5 =5:&B3 95B4A: AD &<5 =A:497B3= ;34 B547CG 7:E A 4%99AB&5C AB 4A ?5 75$7:E <7845 D &A ?5 4%9G 9AB&5C &<5 %65 AD ABDA 6 &AA6 &<5 D3&3 9%:E5 3:C E3$5 9A;5B &A 7CA D7 7: <74 A;: 3:C <74 ?BA&<5B :A?54 :3854 &A ?B7:E 3: 7:$3C7:E3B8 7:&A :E3:C 3B7385:& ;34 &A A95: A: &<5 74& AD 9B7 <5 3BB3:E585:&4 AD &<5 =A:497B3&AB4 ;5B5 =A895&5C ? &<5 87CC5 AD 3B=< 7CA D7 3D&5B 3 =7B=%7& &A B%4G 454 A85 3:C 3CB7C 5I95=&5C &A ?5 3E37: 7: A:G CA:?5DAB5 &<5 =A45 AD &<5 4%885B ;<7 5 &<5 55B4 ;A% C 4&7 ?5 3445 8?5C 3:C 7: 3 9A47&7A: &A 3=& R

R <5 DAB& ;5B5 &<5 %65 AD ABDA 6 &<5 3BF%74 AD L 7:=<54&5B &<5 3B 4 AD B%:C5 IDABC ABG &<%8?5B 3:C L 54&8AB5 3:C <B5;4G ?%B 5B? L AB=54&5B %8?5BG 3:C A%&<3 89&A: 74=A%:& A:G &3E%5 ABC4 A;3BC ?5BE3$5:: 0 %C5 AB5 A<<38 7:&A: /B5 C5 L 7&A: %C5 E5 3G &785B =BA95 A:&53E5 3:C 4 3%I L 7:C4AB & A<: %BE< ABC3%:& 3E5& L <3B&A: 7=< &3DDABC 3=B54 3B= 34&7:E4 5B655 BA8;5 %85

7D&55: 3& 8A4& 3==ABC7:E &A 7G CA D7 =A% C ?5 C595:C5C %9A: 34 &B%5 &A 7>3?5&< 3:C AD&<545 %4G 45I %& 3:C %:&7:ECA:'3:C 5B5G DABC 3A:5 ?5A:E5C &A &<5 AC :EG 74< 3B74&A=B3= <5 B54& %445 5 8A%B 3=6$7 5 3B5 ;5B5 &<5 :5;885:;<A <3C EBA;:A%& AD &<5 B5$A%&7A:3:C 4A D3B :4 &<5 55B4;5B5 =A:=5B:5C B3&<5B 3EEDB3 $3&5C &<5 C3:E5B DBA8 &<5 ?7&&5B:544 ;7&<;<7=< &<5 ;5B5 <3&5C 3:C C549745C A - & $7- 4 7 B !$ & &<! B # &!# $ 9&1!$ B!-< &<! &' !F& W 1!$#!-

ABDA 6<785 D ;7&<83: AD&<5 B54& E3$5 5&&5B4AD =B5C7&7:'&<57B'A;:' <3:C4 &A 7CA D7 <5 AB7E7:3 4;5B5 5D& 34 3 9B5=3%&7A:7:&<5 <3:C4 AD A:/%5B3%3:C &B3:4=B79&47:A:/%5B3%4 =79<5B;5B5 DAB;3BC5C &A A85 3:C &A 937:

A:' /%5B3%' 7:' 3' 5&&5B' 45:&' C7B5=&' &A' 937:' 9B5' ' '
93B5C' <7 79' DAB' 7CA D7@4' =A87:E' TW

(-
3B=<

' / ' ' " " R

R 3B=<'

' @ <5' '%55:' AD' =A&4' &<5' %65' AD' ABDA6' 3:C' &<5'
@ A&<5B' 3&<A 7=' 53C5B4' <3$5' 3BB7$5C' 3D&5B' A:E'C5 7?5B3'
@ &7A:' 3&' 3' 8A4&'7 8 9AB&3:&' =A:=%47A:' <5' '%55:' AD'
@ =A&4' ;7' 45:C' 3' A8 87447A:5B' &A' A%B' 3H54&' ;7&<'
@ 7:4&B%=&7A:4' &<5' =A9' AD' ;<7=<' "' 5:=A45' 5' ;7'
@ 5I9 37:' D%' &A' <74' A7:544' 3:C' &A' A%B' 3H54&' &<5'
@ 8745B3? 5' 4&3&5' &A' ;<7=<' &<74' =A%:&B' 74' B5C%=5C' &<5'
@ 9BA?3?7 7&' &<3&' &<5' 3&<A 7=4' <3$5' 5&' EB53&5B' =B%5 &754'
@ &A' %:C5BEA' 3:C' &<5' 4A 7&3B' 9BA495=&' AD' 54=395' ;<7=<'
@ 74' A95:' &A' &<5 8' &<BA%E<' &<5' 34474&3:=5' AD' &<A45' ;<A'
@ 4%99AB&' &<5' = 37 8' AD' &<5' '%55:' AD' 59&4' &A' &<5' 4%==54'
@ 47A:' AD' &<545' B53 84' <5' A&<5B' =A 8 95&7&AB4' &<5' 3B 4'
@ AD' 5B&DABC' 3:C' %:&7:ECA:' 3B5' <5B5&7=4' A%B' 3'
@ H54&' ;7' ?5' E7$5:' &A' %:C5B4&3:C' &<5' %:<399' 4&3&5' AD'
@ &<3&' B7:=544' 3:C' &<5' 4%DD5B7:E4' &A' ;<7=<' &<5' EAAC' R
@ 3B5' 5I9A45C' ;<A' D3$A%B' &<5' =3%45' <5' '%55:' AD'
@ :E 3:C' CA54' ?%&' C3' 7:' 3DD5=&7:E' &A' &B53&' DAB' <5B'
@ B54&AB3&7A:' AB5' &<3:' A:=5' 4<5' <34' 9BA9A45C' &A' 9%&'
@ <5B' &A' C53&<' 3:C' 4<5' DAB?53B4' A:' &<5' 8 AB5' 5DD5=&%3'
@ &A' B%7:' <5B' 3&<A 7=' 4%?H5=&4' <5' 5:&5B&37:4' &<5 8'
@ ;7&<' &<5' <A95' AD' 3:' 3EB55 8 5:&' ;<7 5' &<5' <5B5&7=4'
@ 95B45=%&5' &<5 8' 3&' &<57B' 9 534%B5' <5' DB75:C4' AD' &<5'
@ '%55:' AD' =A&4' &<5B5DAB5' <3$5' C5=7C5C' &<3&' 4<5' 8%4&'
@ &<BA;' <5B45 D' %9A:' &<5' 9BA&5=&7A:' AD' &<5' <B74&73:'
@ B7:=54' 3:C' 5495=73' AD' &<5' A95@4' A7:544' 3:C' AD'
@ A%B' 3H54&' <5' 3B5' ;7 7:E' &A' $5:&%B5' &<57B' 7$54'
@ 3:C' DAB&%:54' DAB' B5 7E7A:' 3:C' DAB' &<3&' '%55:@4' &7& 5

' ' 783:=34
' <5' %4%3' 9<B345' 7:' &<545' C5493&=<54' &A' 5I9B544' &<5' 3&<A 7=4

' ' <5 %65 AD ABDA 6 ' &<5 D7B4& :A? 5 8 3 :' 7 :' :E 3 :C '
(- =A : 45 : &4 &A 9 3=5 <7 8 45 D 3& &<57B <53C ' <5 %65 <34
3B=< 5$5B 7 :' 45=B5& D3$A%B5C &<5 3&<A<=4 ' 74 =<75D DB75 : C4
3B5 3&<A 7=4 ' 3 : C <5 <34 =A : 4&3 : & ' 4%99AB&5C &<5
' %55 :' AD =A&4 7 :' C55C 3 : C ; ABC ' 5 9A4454454 &<5B5 '
DAB5 &<5 D% ' =A : D7C5 : =5 AD &<5 3&<A 7=' 93B&
<74 %65 3& &<5 43 8 5 &7 8 5 74 &<5 53C5B AD 3 45=&7A :' e
AD &<5 <5B5&7=4 ; <A 8 7E<& 95B<394 3?3 : CA :' <7 8 ' ; 5B5
<5 &A ?5 A95 : 'B5=A : =7 5C &A &<5 <%B=< ' "& 74 7 :' =A : '
45F%5 : =5 =A : 47C5B5C 5 I 95C75 : &&<3& <5 4<A% C &5 8 9AB745
&<5 ?5&&5B &A 745 &<57B 34474&3 : =5 3 : C ?B7 : E &<5 8 ' % : C5B
Q&<5 A65 AD &<5 <%B=< ; <5 :' A==347A :' 4<3 ' 45B$5 ' 5
<34 7 : D %5 : =5 3 8 A : E &<5 BA&54&3 : &4 7 :' & ; A ; 3 4 D7B4&
3 EB53& 8 3 : ' AD &<5 8 ' D3$A%B &<5 ' %55 :' AD =A&4 &7& 5
<5 ' ?5 75$5 &<3& 4<5 <34 &<5 B7E<& ' 3 : C &<5 ' B545 : &
&<5 3&5 7 8 9B74A : 8 5 : & AD &<5 %65 A :' <5B 3==A% : &P
<5 ' %55 :' AD : E 3 : C 7 : &5 : C4 7 :' &<5 399BA3=<7 : E 3B '
73 8 5 : & &A 3C$3 : =5 &<5 = 37 8 4 AD &<5 3B ' AD 5B&DABC
3 : C &<5 ' ; 7 '&365 3B 8 4 ; 7&<' &<5 %65 &A 9B5$5 : & 4%=<
3 ; BA : E DBA 8 ' ?57 : E CA : 5
5=A : C '&<5 '3B5 3 3B 8 5C 3 : C 3 : EB '3& &<5 8 3BB73E5
; <7=<' 74 : A ;' &3 65C AD ?5& ; 55 :' &<5 ' %55 :' AD : E 3 : C
3 : C &<5 %65 AD : HA% ' <5 ' %55 :' 74 4%99A45C &A <3$5
45& <5B <53B& %9A :' 7& ' 3 : C 7& 74 &<A%E<& &<3& &<5 BA '
&54&3 : &4 ; A% C 5$5 :' 9B5D5B &<5 B54&AB3&7A :' AD &<5 D37&<'
&A &<5 =A : 4% 8 8 3&7A :' AD 3 %: 7A :' ; <7=<' &<5 ' C5&54&
<5 A 8 8 7447A : 5B ; 7 ' &365 5495=73 ' 937 : 4 &A 5 I 9 37 :'
&<5 : 3&%B5 AD ABDA 6 4 9A47&7A :' &A &<5 A95 ' 4A &<3&
<74 A 7 : 544 8 3 ' ?5 43&74D75C 3?A%& <7 8 J 3 : C 7& ; 7 '
?5 ; 5 ' 7D &<5 %65 =3 :' ?5 7 : C%=5C &A 4556 3?4A %&7A :'
3& <74 A 7 : 544 4 <3 : C4 ' 3 : C &A 4%? 8 7& <74 =A : C%=& 7 :'
3 ' 93B&7=% 3B4 &A <74 A 7 : 544 4 H%CE 8 5 : & ' <5 ' %55 :'
QI AD =A&4 C547B54 <7 8 ' &A CA &<74 ' 7 :' ABC5B &<3& ' 4<A% C
A%B 3H54& ' 9B5D5B &A 3BB3 : E5 &<5 8 3BB73E5 DAB <5B

; 7&<' A:' A<: ' ; <7=<' <74' A 7 : 544' 4A' 8 %=<' C547B54 ' <74' A 7 : 544' 8 3 ' &<5' ?5&&5B' ?5' 3? 5' &A' %BE5' &<5' %65' &A' E7$5' ;3 ' ? ' B59B545 : &7 : E' &A' <7 8' &<3&' 93B&7=% 3B' 7 : &5B54&4' 8 %4&' : A&' ?5' 3 A ; 5C' &A' A?4&B%=&' &<5' % : 7$5B43 ' EAAC' AD' <B74&5 : CA 8 R

(-
3B=<

Q <5' A 8 8 7447A : 5B' ; 7 ' B5F%54&' <74' A 7 : 544' &A' 45 : C' 4A 8 5' A : 5' &A' A%B' 3H54& ' &A' E7$5' A%' &<5' 93B&7=% 3B4' AD' &<5' 8 5 :' 3 : C' 8 A : 5 ' ; <7=<' <74' A 7 : 544' ; 7 ' =A : G &B7?%&5' &A' &<5' 5 : &5B9B745 ' 3 : C' &A' 43&74D ' A%B' 3H54& ' 4<A% C' . A%' D55 ' % : =5B&37 : & ' 3?A%&' &<5' %65@4' B5 7E7A : ' &<5' %65' ?57 : E' &<5' A : ' 95B4A :' &<BA%E<' ; <A45' 34474&G 3 : =5' &<5' ; AB6' =3 :' ?5' CA : 5 ' E37 : 4&' &<5' %65@4' ; 74<54' 7&' ; A% C' ?5' 5 I &B5 8 5 ' C7DD7=% &' DAB' 3 : ' DAB57E :' B7 : =5' &A' =3BB ' ADD' &<5' ' %55 :' AD' =A&4' ? ' DAB=5 ' AB' 7D' 4<5' $5B5 A%&' AD' &<5' =A% : &B ' &A' ?B7 : E' <5B' ?3=6' 3 : C' 9 3=5' <5B' 9A :' &<5' &<BA : 5

Q A%B' 3H54& ' ; 7 ' % : C5B4&3 : C' &<3&' : A' ; ABC' AD' 3 ' &<74' 74' 6 : A ; :' 7 :' B3 : =5 ' : AB' <34' &<5' ' %55 :' AD' =A&4' 5&' D3 ' 3' <7 : &' AD' 7&' &A' 3 : ' AD' <5B' A ; :' B5 3&7A : 4 ' <5' 9 3=54' <5B' =A : D7C5 : =5' 7 :' A%B' 3H54& ' 3 A : 5 ' 3 : C' ; 7&<' A%B' 3H54& ' 7D' / AC' E7$54' <5B' EB3=5' &A' A?&37 :' <5B' H%4&' B7E<&4 ' 4<5' ; 7 ' 8 37 : &37 :' &<5' 3 : =75 : &' 53E%5' 3 : C' A : D5C5B3&7A :' ; <7=<' <34' 4A' A : E' 5 I 74&5C' ?5& ; 55 :' <5B' : C' A%B' 9BAE5 : 7&AB4

Q <5' ; 7 ' =A : 45 : &' 3 4A' &A' 3' 9BA9A43 ' 8 3C5' &A' <5B' ? ' &<5' 3&5' ' %55 :' AD' 937 :' ?5DAB5' <5B' C53&<' DAB' 3' 8 3BG B73E5' ?5& ; 55 :' <5B' 4A :' &<5' B7 : =5' AD' =A& 3 : C' 3 : C' A : 5' AD' A%B' 3H54& @4' C3%E<&5B4 ' A%B' 3H54& @4' 9 534%B5

' A' "' % : C5B4&3 : C' 3' B3&<5B' =A 8 G 9 7=3&5C' 93443E5TW Q A' F%3 ' 937 5=5 ' 3' 5 : 3' C5' 4=A=73' 3447 ' Z' D % F%5 47' ' 3E ' F%747545' C7D5B7B' 54&A ' 93B3' D &B3&3B' 5 ' =343 8 75 : &A' C 5 ' A :' %3 :' C5' %4&B73W 5 ' F%3 ' 4% 3 : &7C3C' C5G 453' 8 %=<AW <3 3' C5' 39B5&3B A'

9343B' 3C5 3 : &5 ' ADB5=7U : CA45' &3 54' A==347A : 54' 93B3' 5 ' ?75 :' &8 7$5B43 ' C5' 3' ! o ' 5 ' F%3 ' : A' 45' C5?5' 7 8 95C7B' 9AB' :7 : E 7 8' C547E : A' 93B&7=% 3B @

"D' Ø' &B3 : 4 3&5' B7E<& ' 3B ' &%3B&' <A95C' &A' ?3 6' &<5' ; B5&=<5C' ABDA 6' AD' &<5' B5 ; 3BC' AD' <74' &B534A :' 3D&5B' 3

"a ' " '

% 9 ! !' (- 3B=<

&<5' 3& 7A 7=' <%B= 7 ' L <5 :' 4<5' 49A65' AD' <5B' &7& 5' 3 : C' " '
= 37 8 4 ' 4<5' 455 8 5C' &A' $3 %5' &<5 8 ' =<75D ' 34' 8 53 : 4' &AG
; 3BC4' &<5' B54&AB3&7A :' AD' &<5' D37&<J' 3 : C' <5B' A ; :' 7 : H%B754' (-
39953B5C' 8 A4&' &A' EB75$5' <5B' &<BA%E<' &<5' 4 8 93&< '
$<7=<' &<5 ' 5 I=7&5C' 3 8 A : E' &<5' 3&<A 7=' : A? 5 8 5 : W 3'
4 8 93&< ' ; <7=< ' 7 8 8 5C73&5 ' &<3&' 7&' ; 34' 8 3 : 7D54&5C'
?BA%E<&' CA ; :' %9A :' <5B' DB75 : C4' &<5' 8 A4&' =B%5 ' 3 : C' 8 3G
7E : 3 : &' 95B45=%&7A : 4 ' Q' A 8 5' ; 5B5' 7 :' 9B74A : @' 4<5' 437C
Q 4A 8 5' 8 %BC5B5C ' 4A 8 5' 7 :' 5 I7 5 ' 3 : C' 4<5' ; 34' ! ' EB75$5C'
Q &<3&' 4<5' 9B3 5C' AD&5 :' 7&' 8 7E<&' ?5' &<5' ; 7 ' AD' / AC' &A'
Q &365' <5B' A%&' AD' &<5' ; AB C ' "D' 4<5' ; 34' A : =5' C53C' 3 : C'
Q ?5 A : C' &<5' B53=<' AD' &<5' <3BC' ; A 8 3 :' ; <A' <3C' <5B' 7 :'
?5B' <3 : C4 ' &<5' 3&<A 7=4 ' 4<5 ' &<A%E<& ' ; A% C' &<5 :' ?5'
8 AB5' 93&75 : & ' 3 : C' ; A% C' ?5' =A : &5 : &' &A' ; 37&' &7 ' / AC'
&AA6' 97& ' A :' &<5 8 @

Q ' !' .)K #' S'Q $ #' S' #' ! $ #' '
!' ' $! ') ' ' 4 ' # #' ' & '
Q $! #"' ' 4 !' '# $2' /) ' ' !! !! '
7 '&2' ! ' ' '4 $) "' ' ! ' #') '
Q 4 ') . ' ' ' $) ' ' ! ' !S' 4 ' ') . -'
Q . !! ' ' K $$' S' #' ! ' 4 !' K ' $ 4 ' $2' '
) $ #' . ' ' & ' $ ' #' ' ' . ! !' ' -'
Q) 2' #') 4 $' S' #' ' $ % & ' . ' ' . K '
Q ' $' ' ' ! &+) !' &2' ! ''' ' . '
Q ' ! ' !' ') ! ' ' ' ! '!"3

<5' &<5 :' ; 5 : &' A :' &A' 49536' AD' ABDA 6' 3 : C' &<5' : EG
74<' : A?7 7& ' AD' &<57B' DB75 : C 7 : 544' &A' <5B45 D' &<57B' >53 '
DAB' &<5' 3&<A 7=' <%B=<' 3 : C' &<57B' C5&5B 8 7 : 3&7A :' &A'
B746' 7D5' 3 : C' DAB&% : 5' &A' A$5B&%B :' &<5' 9B545 : &' / A$5B : G
8 5 : &' <5' &A%=<5C' 399BA$7 : E ' A :' ABDA 6@4' &B53=<5B '
&A' &<5' BA&54&3 : &4' 7 :' 9B5&5 : C7 : E' 4&7 ' &A' ?5 A : E' &A' &<5 8
zA :' &<5' : HA%' 8 3 : C3E5 ' 3 : C' &<5' D%B ' AD' &<5' : E 74<'
95A9 5' 3&' &<5' 9BA495=&' AD' <3$7 : E' 3' B5 : =<' >7 : =5'
3 8 A : E' &<5 8 J 3 : C' 3D&5B ; 3BC4 ' 4%==5447$5 ' 4<5' $5 : &
')

! ! A$5B 3 &<5 9A7:&4 A: ; <7=< A: / %5B3% <3C ; B7&&5:&A <74 8 34&5BW &<5 :5=5447& AD 8 367:E %45 AD &<5 %65 <5B A ; : C5$A&7A:&A 937: 3:C &<5 =5B&37:& AD &<5 4%==544 AD 3:7:$347A:

(- 77B=<

A D3B 3B &%3B& "& 74 :5=5443B &A B5 8 5 8 ?5B &<3& 4<5 ; 34 :A 4%?H5=& AD 7>3?5&<@4 J &<3& 7:&<5 5 54 AD 7>3?5&< 4<5 ; 34 4&7 ' %55:AD =A& 3:C % : 3 ; G D% C59B7$5C AD <5B =BA ; : ? <5B 4%?H5=&4 DAB =B7 8 54 AD ; <7=< 3D&5B 3 DAB 8 3 5I3 8 7:3&7A: 4<5 <3C :A& ?55: C5= 3B5C &A ?5 E%7 & A D3B 34 =A& 3:C ; 34 =A:=5B:5C &<5B5DAB5 7>3?5&< <3C :A B7E<& ; <3&5$5B &A =A 8 9 37: AD <5B %47:E 3: 8 53:4 3:C 7:$7&7:E 3: 34474&3:=5 &A =A 8 95 &<5 B5=AE:7&7A: AD <5B 3%&<AB7& &<5B5 ": :E 3:C <5B 9A47&7A: ; 34 4A %&&5B 3:A 8 3 A%4 &<3& 7& ; 34 <3BC &A 43 ; <5&<5B 4<5 =A% \ AB =A% C :A& ?5 B5E3BC5C H%4& 34 4%?H5=& &A &<5 3 ; 4H 3:C =A% C &<5 =3%454 ; <7=< ?BA%E<& <5B &<5B5 <3$R ?55: DABEA&&5: 4<5 ; A% C <3$5 ?55: 5:&7& 5C 8 AB3 &A %45 3: 8 53:4 ; <3&5$5B &A B5=A$5B <5B DB55CA 8

" :4&B%=&7A:4 AD &<5 '%55: AD =A&4 &A 7CA D7 W 1!$#!-Z 8 5443E5 ; 34 3&&3=<5C ; <7=< 7CA D7 ; 34 &A E7$5 4593B3&5 &A &<5 A95 =A:&B7$5C &A 8 55& 3: B% 8 A%B4 ; <7=< 8 7E<& <3$5 B53=<5C <7 8 34 &A <5B 934& 8 74CA7:E4

A A%; 7 5I9 37:&A <74 A 7:544 @ 4<5 437C A &<5 7 &B53& 8 5:& ; <7=<"" A 8 5& ; 7&<DBA 8 8 4%?H5=& &<5 3B @ AD A&<; 5 <5 3B =3BB75C 85 A &<5 ABC %:& 3:C 8 45=B5&3B A &A &<5 34& 5 AD %:?3B 3:C 3D&5B A ; 3BC4 &A &<5 34& 5 AD C7:?%BE<" "" ; 34&<5B5C5&37:5C 3E37:4& 8 H ; 7 A %:&7 <5 <3C 9BA=%B5C 3 9B5&5:C5C Q C7$AB=5 ?5& ; 55:<7 8 45 D 3:C <74 Q ; 7D5 &<5 ABC %:& @4 474&5B 3:C @ <5 &<5:DAB=5C 85 &A 8 3BB <7 8 "" Q &<5B5DAB5 5:&B53&<74 A 7:544&A&365 \ABC5B DAB 8 B5 75D DBA 8 &<74 7:C7E @:7 57&<5B ? 3 9BA=544 3& A 8 5 @? 3 =A 8 87447A:45:&7:&A =A& 3:C "D &<5 '%55: AD =A&4 ;74<5C &A 8 3BB 3E37:7& ; 34 :A CA%?& :5=54 437 DAB <5B &A DB55 <5B45 D DBA 8 ; &BA%? 54A 8 5 5:E3E5 8 5:& 5& & [$5B43&7 5 3C <3C ?%& & ; A 8A:&<4 ?5DAB5 ?55:7:=ABB549A:C5:=5 7&< A&<; 5 <7 845 D %=<3:3: ; <A <3C EA:5 &A A95:<3E5: &A 5:C53G $A%B &A 9B5$37 A: &<5 M7:E &A E7$ [%9 A&?; 5 &A &<5 5E5:&34=5BG &37:5C &<3& &<5 '%55: AD =A&4 <3 P ?A&< ; B7&&5: &A &<5 3B <5B45 D 3:\P <3C ; B7&&5: &A &<5 M7:E &A 5:&B53P <7 8 : A& &A 74&5: &A %=<3:3: @4 95BG 4%347A:4 %=<3:3: &A C 5=7 &<3&7 7D <5 &AA6 &<5 &BA%? 5 ?5 8 7E<& 7: &5B=59& 4A 8 5 AD <5B 5&&5B4 W [ )#:) \ $!$, &# 7 3: + 1 , <& ! &$ # 7!$' 77-) -

<5' 7:C55C' 4557:E' <5B' =B78 54' =A:CA:5C' ? ' 55B4' ' 38C' B5 3&54' ? ' &<5' 7=3B' AD' <B74&' %9A:' <74' 497B7&%3' &<BA:5' 8 7E<&' 5347 ' <3$5' 95B4%3C5C' <5B45 D' &<3&' 4<5' L34' &<5' =<A45:' AD' 53$5:' 3' ; A83:' 3D&5B' / AC@4' <53B&' 765' &<5' 3$7C' &A' ; <A 8' <5B' C5D5:C5B4' =A8 93B5C' <5B "&' ; 34' &B%5' &<3&' 7>3?5&<' <3C' 9BA&5=&5C' <5B' <A:A%B' 3:C' <3C' 43$5C' <5B' 7D5W 43$5C' <5B' ; <5:' 3 ' 93B&754' 7:' =A& 3:C' ; A% C' <3$5' 4<365:' <3:C4' A$5B' <5B' EB3$5W

4 #' ' ' ' 4 ! !' ' ' '$! ') $'

& $ 4 #' ' ' $ ' #' ' !) #' . ' & ' #"

' !' S' !' $ % & ' ! #S' ' ' ! 4 ' ' '

' $#' 4 ' ! 4 ' ' &) ' 4) ' ! '

& #' ! ' ' ' # ' ' ') '" ' & !S

<=:' %:C545B$5C' 3B5' ?%&' 3CC5C' 7:H%B754J 3:C' B3E5' <3&B5C' H53 A%4 ' &<5' &<A%43:C' 93447A:4' ; <7=<' D37 %B5' <9A:' D37 %B5' <3C' 3EEB3$3&5C' &A' 83C:544' 5I9 37:' 5:&7B5 ' &<5' C5495B3&5' =A%B45' %9A:' $<7=<' &<5' 78G 9B74A:5C' '%55:' ; 34' :A ;' $5:&%B7:E

3B' C7DD5B5:&' ; 34' &<5' 9A47&7A:' AD' &<5' %65' AD' ABDA 6' ABDA 6' 6:5;' 3B ' &%3B&@4' 4&AB ' 3:C' :5$5B' 9B5&5:C5C' &A' ?5 75$5' <5B' &<5' 4%DD5B7:E' 7:: A=5:&' ; <7=<' <5B' DB75:CR' :A;' B59B545:&5C' <5B' &A' ?5' ABDA 6' ; 34' 7>3?5&<@4' 4%?H5=&' ?%&' 3&5 ' 93BCA:5C' ? ' <5B' DAB' ADD5:=54' DAB' ; <7=<' <5B' D3&<5B' ; A% C' <3$5' 83C5' 4<AB&' LAB6' ; 7&<' <78 ' A%:C' &A' 75B' ? ' &<5' 8A4&' 4A58:' 9BA87454' ; <7=<' A:' &<5' 8A85:&' ; <5:' <5' 83C5' &<58' ?5' <3C' C5&5B87:5C' &A' ?B536' 3:C' ; 7&<A%&' 5$5:' &<5' 9AAB' 9B5&5I&' AD' B5 7E7A:' &A' 7:$54&' <74' &B534A:' ; 7&<' 9%B7A%4' 43:=&7& W ABDA 6@4' 7:4&B%=&7A:4' =A85' :5I&' L<5&<5B' ; B7&&5:' ? ' <78 45 D' 83&&5B4' 7&& 5' 5'C5:75C' &<58 ' ?%&' &<5' 5$7C5:=5' AD' &<57B' 4%?4&3:&73 ' 3%&<5:&7=7&' R74' &AA' 4&BA:E' &A' ?5' 4<365:' ? ' <74' A; :' &37:&5C' $ABC <5 ' ; 5B5' B53C' A$5B' 7:' <74' 9B545:=5' 3:C' 399BA$5C' ? ' ?78 ' 3:C' &<5' ?53B5B' =3BB75C' =B5C5:&73 4' DBA8' <78' &A' &<5' "D7:E' AD' 937:

1(-
(3H

5 &AA 765 &<5 '%55:' AD =A&4 3CCB5445C <7845 D 7:' DAB8 &A 7CA D7 R %=< <5 437C ' 74 &<5 =A:D7C5:=5 ; <7 =< 74 9 3=5C 7:' A%? ' &<5 '%55:' AD =A&4 ? ' 8 45 D 3:C ? ' A&<5B4 A%B DB75:C4 7:' &<74 B53 8 ' &<3& ; 7&< =A8 8A:' =A:45:& ' ;5 5:&B%4& 3 83&&5B &A A%B C7 7E5:=5 3:C <A: 4& ' ; <7=< &A%=<54 &<5 43D5& 'AD A%B A ; :' 7$54 &<5 ; 5 D3B5 AD &<74 :3&7A: ' 3:C E5:5B3 AD &<5 ; <A 5 AD <B74&5:CA8 ' L 5 =A8 87447A:' A%&A EA ; 7&< 3 '5I95C7&7A:' D7B4& &A A85 3:C &<5:' &A &<5 3&<A 7= M7:E ' &<3& A% 83 ' 3 ' ?5DAB5 <74 A7:544 3:C <74 3H54& ' &<5 ; B5&=<5C 4&3&5 AD &<74 74 3:C ' A%B A ; :' 93B&7=% 3B $BA:E4 34 "' <3$5 8AB5 3BE5 '? ' $ABC AD 8A%&< 83C5 &<58 6:A $:' &A A% '3:C3:'344%B5C 8AC5 ? ' $<7=< A%B =A%:&B ' 3:C A%B45 $54 =3:' A?&37:' B5 75D <5 '%55:' AD =A&4 <34 7:DAB85C A% ;<3& A% ; 7 ' 43 ' A:' <5B 93B& ' "' A:' 87:5 ' 3:C 7:' &<5 :3854 AD &<5 3BE5B :%8?5B AD &<5 55B4 AD &<74 B53 8W &<5 74& AD ; <A8 A% =3BB ' ; 7&< A%W C5=3B5 A%B !" A97:7A:4 7:' &<5 DA A $7:E ; ABC4J 3:C ; 5 9B3 ' /AC &A =A:C%=& A% 43D5 '&<BA%E< A%B HA%B:5 ' 3:C &A ?B7:E A% ?3=6 ; 7&< <399 ' 4%==544

A% $7 &5 ' <74 A7:544 3:C &<5 M7:E &<3& ' &A 3C 39953B3:=5 ' ?3C &<7:E4 ; 7 ' EBA ;' &A ; AB45 38A:E % & %: 544 /AC AD <74 85B= ' 4<3 ' 8A$5 &<58 &A AA6 %9A:' A%B 3DD 7=&7A:4 3:C 34474& %4W 34 &<5 ' 83 ' :A ;' CA ; 7&C 5345 3:C 43D5& W &A 3C$3:=5 &<5 &7& 5 AD &<5 '%55:' A' =A&4 ' &A B54&AB5 &<5 3&<A 7= B5 7E7A:' 3:C &A 4%99B544 &<5 9B5&5:47A:4 AD &<5 3B 4 AD D 5B&DABC 3:C %:&7:EO CA:' ; <A A:' $3B7A%4 EBA%:C4 3497B5 &A &<5 4%==5447A:C 3:C ' ?57:E %E%5:A&4 ' D7:C D3$A%B ; 7&< &<5 <5B5&7=4

Q A%' ; 7 ' 8365 6:A ; :' &<5 EAAC 3:C 9BA89& C74

R":4&B%=&7A:4 AD &<5 %65 AD ABDA 6 &A A?5B& 7CA D7 W ' (#
1!$#!-

9A47&7A:' AD' &<5' 3&<A 7=4' ;<A' 3B5' &<5' 4&BA:E54&' 93B&' 7:' :%8?5B4' 3:C' B3:6' 3:C' A%' ;7' 5I9 37:' &<5' A99AB&%:7&' ;<7=<' 74' :u;' ADD5B5C' DAB' &<5' B5 54&3? 74<' 85:&' AD' &<5' &B%&<' &<BA%E<' &<5' H%4&' &7& 5' AD' &<5' '%55:' AD' =A&4' 83:' AD' &<5' BA&54&3:&4' B5E3BC7:E' B5 7E7A:' 34' AD' 544' 789AB&3:=5' &<3:' &<5' 4%==5447A:' 3:C' ?57:E' &<5B5DAB5'B53C'&A'4%99AB&'&<5' '%55:' AD' =A&4' 3E37:4&' &<5' B7$3' = 3783:&4

Q :C' 47:=5' <74' A7:544' 3:C' &<5' 3&<A 7=' M7:E' 83' <3$5' <7&<5B&A' ?55:' C7443&74D75C' ;7&<' 85' 34' <3$7:E' 7:' 4A85' 4AB&' 3DD5=&5C' &A' ?5' 3' %E%5:A&' A%' ;7' 43' &<3&' '" <3$5' :5$5B' ?55:' C74 A 3' &A' &<5' A' 55' ?%&' <3$5' C547B5C' A:' &A' <A C' 8 45 D' 7:' B53C7:544' b;<5:' 3:' A==347A:' 765' &<5' 9B545:&' 4<A% C' ADD5B' 7&45 Dc' &A' CA' 4A85' 45B$7=5' &A' 8' =A%:&B' 3:C' &<5' =A8 8A:' ;53' AD' <B74&5:CA8'JR 34' &<5' 5$5:&' ;7' 4<A;' 7D' &<5' E7$5' %4' :A;' &<5' 37C' DAB' ;<7=<' ;5' 346' ' <A95' 74' &A' %:7&5' &<74' ;<A 5' 74 3:C' %:C5B' A:5' 4A$5B57E:' 3:C' B54&AB5' &<5' 3:=75:&' 3;4' 3:C' &<5' 3:=75:&' B5 7E7A:' 5&' ?5=3%45' A:' 3==A%:&' AD' &<5' '%55:' AD' =A&4' &7& 5' 83:' %E%5:A&4' ;AB6' ;7&<' 85' 3:C' %:C5B' 85' &<5' 8%4&:A&' ?5' 4%B9B745C' 7D' " CA' :A&' 34' 5&' 8365' 6:A $:8' 9%B9A45' &A' 5$5B' A:5' A%' ;7' 6744' &<5' D55&' AD' <74' A7:544' 7:' 8' :385' 3:C' &<3&' AD' &<5' :A? 54' 3:C' A%' ;7' 43' &<3&' 7D' /AC' E7$54' 85' EB3=5' &A' =A:C%=&' &<74' 5:&5B9B745' &A' 3' <399' 5:C' " ;7' &<5:' ?5' =A:&5:&' &A' CA' 3:' &<7:E' ;<7=<' <74' A7:544' &<5' M7:E' AD' 937:' 3:C' &<5' '%55:' AD' =A&4' 4<3' ABC37:

' Q' 'F%3:CA'4%' 3:&7C3C' '5' 5' <34&3' 3EAB3' 7%?7545:' &5:7CA' 3 E%:3' A495=<3' C5' 8 7' 9AB':A' <3?5B 8 5' C5G = 3B3CA' 3:&54' 5:'=75B&3' 8 3:5B3' 8 A4G &B3CA' 45B' EA:A&5' 54' 47E:7D7=3B574' F%5':A' <3' 47CA' 9AB' 8 3 3' $A %:&3C' F%5' A' 3 3' &5:7CA' Z' 3F%5 3' 3:&3 5C5' 47:A' 93B3' 9AC5B' F%3:CA' 5' &75 8 9A' 'A=347Y:'45' 9B545:&345'=A 8 A' 3EAB3' 45' ADB54=5'<3=5B' Z' &AC3'54&3' "4 3' 'E5:5B3 8 5:&5' Z' &AC3' 3' <B74' &73:C3C' 5' B5 5$3CA' 45B$7=7A' F%5' 5' 8 74 8 A' 5D7U=&A' 8 A4&B3B3 Q

(-
3B=<

 " 3:C 8 DB75:C4 ;7 3C$5:&%B5 A%B 7$54 7: &<5
 =3%45 3:C " ?5455=< <74 A7:544 &A %45 <74 7:D %5:=5
 ;7&< &<5 3&<A 7= M7:E 7: A%B ?5<3 D A% ;7 =A:
 $7:=5 <74 3H54& AD &<5 47:=5B5 <53B&4 ;7&< ;<7=< ;5
 &%B: &A <78 3:C 3H&<A%E< " 83 3& &7854 57&<5B DAB
 &<5 4365 AD &<5 '%55: AD =A&4 AB DAB A&<5B =3%454
 <3$5 455 85C &A 7:=7:5 &AA 8%=< &A;3BC4 B3:=5 A%
 ;7 43 &<3& " <3$5 :5$5B ?55: B5:=< 3& <53B& ?%&
 &<3& 8 7:=7:3&7A:4 <3$5 ?55: 3 ;3 4 &A;3BC4 <74
 3H54& 34 " <A95 " 4<3 <3$5 A==347A: &A 9BA$5 "
 &%B: &A <78 34 8 8A4& 4%B5 B5D%E5 " ?5455=< <78
 &A <5 9 85 7: &<5 7:&5B54&4 AD &<5 <B74&73: ;AB C
 <5 95B:7=7A%4 9%B9A45 AD &<A45 3?A%& &<5 '%55: 74 &A
 C5&5B 87:5 &<5 4%==5447A: &A 4A85A:5 AD &<57B A; : 4AB&
 3:C &A 54&3? 74< &<5 %E%5:A& B5 7E7A: :A& <5B5 A:
 ?%& 7: 3 %BA95 "D &<74 ?5 CA:5 &<5 M7:E@4 A;
 A%:&B754 ;7 ?5 7: C3:E5B 5495=73 7D &<5 83BB73E5
 &365 5DD5=& ?5&;55: &<5 '%55: 3:C &<5 %65 AD :HA%
 W ?%& &<3& 83BB73E5 4<3 :5$5B ?5 7D &<5 M7:E ;7
 37C %4 7: 9B5$5:&7:E 7&

 Q A% ;7 &5 <74 3H54& &<3& 7: B5&%B: DAB &<5 =A:
 D7C5:=5 ;<7=< ;5 9 3=5 7: <78 ;5 &B%4& <5 ;7 399BA$5
 AD 8 A;: 83BB73E5 ;7&< &<5 '%55: AD =A&4 3 D
 &<5 B53 8 C547B54 7& 34 ;5 34 " L 5?7:C A%B45 $54 &A
 B5:5; &<5 53E%5 ?5&;55: :E 3:C 3:C 937: 3:C &A
 B54&AB5 34 ;5 4<A% C <3$5 A:E 3EA CA:5 ?%& DAB &<5
 3&5 &BA%? 54 3 &<5 9BA95B& AD &<5 M7:E ;<7=< 74
 C5&37:5C 7: &<74 =A%:&B 74 3H54& ;7 D7:C %4
 B53C &A CA A%B A;< 93B&4 <5:A? 54 3:C &<5 95A9 5
 9BA 8745 &A &365 3B8 4 ;7&< 8 45 D 3& &<57B <53C 3:C &A
 3C$5:&%B5 &<5 845 $54 7: ?3&& 5J 5& ?57:E 7895BD5=&
 9BA$7C5C ;5 =3::A& CA 3 AD A%7 45 $54 L 5 346 <74
 3H54& DAB 8A:5 3BB34 388%:7&7A: &BAA94 3:C

Q 5495=73 'DAB' 4A 85' 5I95B75:=5C' 4A C75B' &A' 53C' %4' ;5' A:' A%B' 93B&' 9BA$7C7:E' 3' 9 3=5' %9A:'&<5'=A34&' ;<5B5'<74'
Q 3B 8 '=3:' 3:C' 5:&B5:=<' 7&45 D' 3:C' 6559' 7&4' 4&AB54
Q L 5' =3:' A%B45 $54' A:'&<5' 49A&' 9BA$7C5'),,,,' DAA&'
Q 3:C' .,,,' <AB45J' ?547C54'&<A45' 83:' A&<5B4' ;<A'<3$5'
Q 9 5CE5C'&<5 8 45 $54' 3D&5B;3BC4'&A'&365'&<5' D75 C'%9A:'
Q A%B' 47C5
Q":' 8 ' A;:' A97:7A:' &<5' 8 A4&'=A:$5:75:&' 9AB&' ;7 '
Q ?5' 3B;7=<' ;<5B5'"'=3:' 8 45 D' ?5' 9B545:&' ;7&<' &<5'
Q DAB=54' AD' &<5' =A%:&B ' "D' AB&4 8 A%&<' ?5' &<A%E<&'
Q ?5&&5B'"' ;7 '?5'&<5B5'7:'4&B5:E&<'5:A%E<' DAB' 3'&7 8 5' 3&'
Q 534&' &A' <A C'7:'=<5=6'&<5' '%55:' AD' :E 3:C@4' 3B 8
Q BA 8' <74' 3H54&' 3:C' <74' A 7:544' ;5' 346' DAB'
Q ,,,'<3BF%5?%4 8 5:';7&<' * AAA3CC7&7A:3 <3BF%5?%454'
Q &A' 3B 8' A%B' A;:' 95A9 5'),,,'=AB4 5&4' 3:C')(' 975=54'
Q AD' 3B&7 5B ' .,,,' <AB454' ;7 ' ?5' ;3:&5C'3 4A'&A'6559'
Q =A 8 83:C' AD'&<5' =A%:&B '7:'=345'&<5' '%55:' AD' :E 3:C'
Q 8365' 8 AB5' B5474&3:=5'&<3:' 7&' 74' &<A%E<&' 4<5' ;7 ' ?5'
Q 3? 5' &A' CA' A:5 ' ;7 ' ?5' ;3:&5C'3 4AJ' 3:C'7D'&<5'
Q 5:&5B9B745' 4%==55C' 34' ;7&<' &<5'<5 9' AD' / AC' 3:C' AD'<74'
Q 3H54&' 7&' 8%4&'"' 3:C' &<5' '%55:' AD' =A&4' %:C5B&365'
Q &A' B57 8?%B45' <74' 3H54&' DAB' 3 '&<5' 5I95:454' ;<7=<'
Q <5' 83' 7:=%B' L 5B5' 7&' 9A447? 5' &A' 7:=B5345' &<5'
Q 4%==A%B' &A' ,,,,'),,,' 85:'?57:E' 3:C5C'7:' =A&'
Q 3:C'3:C'),,,'7:'"B5 3:C'&<5' '%55:' ;A% C' <3$5'&A'
Q C7$7C5' <5B' DAB=54' 3:C' 4%==544' ;A% C' ?5' &<5' 8 AB5'
Q =5B&37:
Q"D' &<5' ;3B' ;7&<' &<5' %B64' AB' A&<5B' 7 8 95C7 8 5:&
Q 8365'7&':5=5443B'DAB'<74' 3H54&'&A'9%&'%4' ADD'"' 3:C'
Q A&<5B4'7D'7&' 455 84' 5I95C75:&' 8 7E<&' B5&7B5' &A' 937:'
Q AB' 3:C5B4' 3:C' ;37&' DAB' 3' 8 AB5' =A:$5:75:&' &7 8 5

Q' A' 5' C7E:5' 34474&5B':A4' A' 834' '8%:7=7A:54' '9B7:=793 85:&5'=A:' 9BA:&A' F%A' 9%C7545'3447'=A:'C7:5BA4' %:'95B4A:3E5'C5'5I95B75:=73'93B3' \PA8A'=A:'5':%85BA'C5'E5:&5'3B834' E%73B%:'5I5B=7&A Q

- , - 6 $ 7!$'

MM *) !S 4 S ! & ! ! (- $ & 2" ' ' 2 #$ 4 * 3B=< '$ #3!' #!S! $$& '# ! 2 #"

"D &<5 '%55:' AD :E3:C ?5 5D&; 7&<<5B 9B545:&
3C$745B4'&<5 A;' A%:&B754; 7 ':5$5B?5 45=%B5' D&5B
&<5 4%==544 AD A%B 9BA9A45C 4=<585'<74 3H54& ':55C
D53B :A D%B&<5B &BA%? 54 &<5B5' 3:C A%; 7 '&5 '&<5
M7:E &<5B5DAB5'&<3& 7& 4<A% C ?5 5I5=%&5C ?5DAB5 &<5
5:C AD &<5 =A87:E 4%8 85B' 3:C ?5DAB5 &<5 B5:=<
AB &<5 '%55:' AD :E3:C <3$5 C74=A$5B5C A%B 45=B5&'
4 5&' A%; 7 '43 '&<5 B5:=<6:A;':A&<7:E AD 7&'
:AB 74 &<5B5 3:'4%B5B ;3 '&A 9B5$5:& &<5 :HA%
8 3BB73E5' 5 34 F%7=6 34 A%=3:'&<3&;5 A45:A&
&<5 4%8 85B' A%=3BB' 5&&5B4 AD =B5C7& DBA8' 85
3:C DBA8'3 ' 8 ' DB75:C4' DAB <74 A7:544' &<5 M7:E'
3:C &<5 %65 AD $3J R ?%& 34 ?A&< A%3:C &<5
74<A9 AD A44 3B5 AD A97:7A:' &<3& &<545 5&&5B4 83'
?5 C3:E5BA%4 ?A&<' &A A%B45 $54 3:C &A %4' A%83'
53$5 &<58'7:' &<5 <3:C4 AD &<5 93:74< 8?3443CABJ
A%; 7 ' 346 <78' DBA8' 85' &A &B3:4=B7?5 &<58'7:' <74
A;:' =79<5B' 3:C 45:C =A9754 &A53=< AD &<5 B7:=54'3:C
344%B5 &<58' &<3& <5 74'7:' 9A445447A:' AD &<5 AB7E7:34JR
E7$7:E 3& &<5 4385 &78 85 &<5 B534A:4;<' A%<3$5 &<58'
:A& ;7&< A%' "D "=3:' 455 &<5 8?3443CAB 3:C =A:'
D7B8' &A <78' ;<3& "<3$5 437C &A A%' "; 7 'CA 4A "D
:A&' "8%4& 5& <78'6:A;'? ' 5&&5B' "; 7 '; B7&5 ; 7&<
4A 8%=< &<5 8AB5 ; 3B8&< &A <74 3H54& '; <A45<3:C
A%; 7 '6744 ; 7&<3 'C%5 B5$5B5:=5 7:' 8 ':385 ['A%

5$Z74 =3B&34 C5 =B55:=73 8734 CU &ACA4 A4 387EA4

[5 =A:&5:&A F%5 34 C5I574 3F%7 5:' 83:A4 C5 8?3H3CAB C5 493p3 =A:' BAE3B 5 C5 87 93B&5 F%5 45 =A:G &5:&5 C5 C3BA4 =A973 C5 :4 5:'4%=7DB3 834 45=B5&3 F%5 54=B7?3 Z =3C3 %:A C5 A4 C7=?A4 B7:=7954 =A8A &75:[A4 AB7E7:354 =5B=3 C5 47

<5 A887447A:'74 4A A:E &<3& <3$5 ?55:' A? 7E5C &A 3?B7CE5 7& 7A 93=54'?%& "<3$5 A87&&5C :A&<7:E AD =A:45F%5:=5'3:C "<3$5 34 D3B D 9A447? 5 9B545B$5C &<5 &A:5' <5

. ! ! . 2 # ! ! 4 . # .

. K $$.

(-
3B=<

Q A &<5 %65 AD $3 A% ; 7 E7$5 : 7 =A 8 8 5 : C3G
b &7A : 4 A% ; 7 3C 8 7& <7 8 34 D3B 34 A% &<7 : 6 9BA95B
b 7 : &A A%B 9 3 : 4W 3 : C 34 A% D7 : C <7 8 C749A45C A%
b ; 7 346 DAB <74 D3$A%B3? 5 5&&5B4 &A <74 A 7 : 544
b 3 : C &<5 M7 : E A% ; 7 B5F%7B5 <7 8 34 3 B7 : =5 AD
Z <A : A%B : A& &A ?5&B3 %4J 3 : C A% ; 7 53$5 A%B =79<5B
S& ; 7&< <7 8 &<3& ; 5 8 3 6559 <7 8 7 : DAB 8 5C AD ; <3& 74
EA7 : E A : 3 8 A : E %4

Q : C ?5=3%45 &<5 M7 : E AD AB&%E3 74 3 4A 8 %=<
b A7D5 : C5C ; 7&< &<5 ' %55 : AD : E 3 : C '" &<7 : 6 &<3&
b ?57 : E 3 8 A4& 3&<A 7= B7 : =5 <5 =3 : : A& ?%& D3$A%B
b %4 4 &<74 B7 : =5 <34 : A 3 8 ?3443CAB B547C7 : E <5B5
= &<BA%E< ; <A 8 "=3 : =A 8 8 % : 7=3&5 ; 7&< <7 8 A% ; 7
J 346 <74 A 7 : 544 3 : C &<5 3&<A 7= M7 : E &A 7 : &BAC%=5
= A% &A <7 8 J 3 : C ; <5 : A% 4<3 <3$5 5D& &<5 8 3 : C 4<3
= <3$5 5& %4 6 : A ; <3& ; 5 3B5 &A AA6 DAB DBA 8 &<5 8 A%
b 8 3 B5&%B : &<BA%E< AB&%E3 3 : C &5 &<5 M7 : E &<3& 7D
<5 ; 7 HA7 : A%B 5 : &5B9B745 "$7 % : C5B&365 &A 455 <7 8

5&&5B AD =B5C7& ; <7=< ; 34 DA 8 3BC5C
7 : A : / %5B3%4 =79<5B ; 34 34 DA G
A ; 4 TW
Q <B74&73 : 7 AB?74 5B5 : 7447 8 5 7C5 8
F%5 3&<A 7=5 5 I H <%H%4 7 : 4% 7
D7&3 : : 7=45 4&3&% 8 &A& 8 745B774 5&
15B% 8 : 74 % : C7F%5 B5 7E7A : 74 5BEA C74
47C77 F%AF%5 D7C57 =3%43 C59 AB3 :
C% 8 =A : 47C5B3 : 4 <% : = : % : &7% 8 A
?5B&% 8 7CA D7 $7B% 8 9BA?% 8 C5
3 7AB% 8 9BA=5B% 8 <%H%4 B5E : 7 =A : 47 7A
7 : 9B4545 : &73 8 3Ho 8 7&&A 3C5A
7 : 4&B%=&% 8 %& C5 B5?%4 3C 9%? 7=7% :
495=&3 : &7?%4 =A 8 8 AC% 8 5B5 : 7&3
&5 8 &%3 8 =5B&7AB5 8 B5CC5BB5 9A&5B7&
=%7 D7CA 8 <3?5B7 5& 5% : C5 8 ?5 : 5
5I95C7&% 8 5i =5 5B7 C7 7E5 : &7i F%3 8
794 7%4 : 5EA&77 4&3&% 8 C- #] B5F%7B7&
3C : A4 B5 8 7&&7 <% 8 7 7 8 5 4%99 7=A
5& %& A 8 : 73 3C A9&3&% 8 95BC%
=3 : &%B %5 8 : A : 4A % 8 A 8 : 5 8
8 53 8 A95B3 8 5& =45&5B3 F%& : 8 53B% 8
$7B7% 8 4% : & 45C 5& $7&3 8 C5 : 7F%5
8 53 8 7 : 57 E AB73 8 5 I 9A : 5B5 4% 8
8 Z D7C5 9A 7=5AB 3H&5B3 5BA F%05
3Ho : % : &7%4 3?% : C5 5& 95BG
497=3=5 C- #] =AB3 8 C7445B5& 3C
3H 4% 8 8 3 8 9B%C5 : &73 8 47=%& 5&
8 53 A 8 : 73 C5D7 : 75 : C34%99 5I B5D5BA
F%3 8 45 8 95B 7 : =A % 8 5 8 4AB$5& 5&
&%53& 8 5% 4 9&7 8 % 4 3I7 8 %4
5 : C7 : 7 $7E5 i 8 A 37&77 (-1
Q 5 5B7&%C7 : 74 &%1 3CC7=&7447 8 %4
45B$%R
! ? 3 @)
W 1 ! $# ! -

e -) - 6 ' $ 7!$'

' ' 3&74D75C DAB &<5 7:H%B754 ; <7=< <5 <34 4%4&37:5C ' 5
(- 3B=< =3:' <5 9 %4 8%=< ? ' &<BA ;7:E 85:' 7:&A "B5 3:C AB
=A& 3:C ' "& ;7 ' :A& ?5 4%4HH5=&5C '3:C<74 &B3:49AB&4
=A% C ?5 A:' &<5 =A34& ?5DAB5 3 ; ABC <3C ?55:' <53BC
3?A%& &<5 8 ' <5 '%55:' ;7 ' <3$5 &A C7$7C5 <5B DAB=5
<5 ;7 ' ?5 C74&%B?5C 3:C &5BB7D75C ' 3:C &<5 B54& AD
&<5 ;AB6 =3:' ?5 5I5=%&5C ;7&< EB53&5B 5345 @R #

<3& 38?7E%A%4 =B7 85 AD &B534A:' ;<7=< EB3C%3&54 '
3==ABC7:E &A 7&4 A?H5=& 3:C =7B=% 84&3:=54 ' &<BA%E< 3 '
8AB3 ' C5EB554 ' DBA8 ' &<5 8A4& 4%?7 85 $7B&%5 &A &<5
C55954& ;7=65C:544 ' <34 B3B5 ' 39953B5C 544 D3$A%B3G
? ' &<3:' 7:' &<74 %: %=6 ' 9395B ' "D &<5 %65 AD
ABDA 6 74 &A ?5 =B5C7&5C ;7&< 3 47:=5B5 =A:$5B47A:' &A
&<5 A83:' D37&< ' &<3& D37&< 7&45 D 344%85C 7:' <74 95BG
4A:' 7&4 8A4& B5$A &7:E 3:C 95BD7C7A%4 3495=& ' <5
95:7&5:& ;34 :A& &A B5$53 ' <74 =B55C ?5=3%45 <5 ;34 4&7 '
&B%4&5C ? ' &<A45 ;<A45 =3%45 <5 ;34 ?5&B3 7:EJ 3:C
?5=3%45 ' ? ' B5&37:7:E &<57B =A:D7C5:=5 ' <5 =A% C 45B$5
&<5 3&<A 7=' 7:&5B54&4 8AB5 5DD5=&%3 ' "D ' 34 <5 3D&5BG
;3BC4 9BA&54&5C ' <5 B5837:5C 3& <53B& 3 BA&54&3:& ' <5
;34 C5=57$7:E 3765 <74 :5;' DB75:C4 3:C <74 AC ' 5
;34 ;7&<A%& &<5 4A 7&3B ' 5I=%45 ;<7=< <5 87E<& <3$5
9 53C5C 7:' 93 73&7A:' AD <74 &B53=<5B ' 5 ;34 ?B7:E7:E
3:' 3B8 ' AD 4&B3:E5B4 :9A:' :E 3:C ' <5 ;34 9B593B7:E
&A 7:D 7=& %9A:' <74 =A%:&B 85:' 7:5$7&3? 5 <ABBAB4 AD 7:G
$347A:' 3:C =7$7 ' ;3B ' &A EB3&7D ' <74 A ;:' 9B7C5 3:C 93 &B '
38?7&7A:' A%?& 544 ' &A <74 =A:4=75:=5 ' 7D =A:4=75:=5
9B7=65C <78 ' <5 =A% C 43 ' &<3& &<5B5 ;34 8%=< 7:' &<5
3C87:74&B3&7A:' AD ;<7=< <5 C74399BA$5CJ &<5 5I=54454 AD
&<5 5DAB83&7A:' &<5 4A=73 ' =<3:E54 ' 3:C &<5 EBA ;&< AD

Q' A 8 8 7447A:' AD' &<5' %65' AD' ABG =%85:&' <34?55:' 9B7:&5C'? ' 3?::AD"'
DA 6' &A' 7CA D7 W ' 1!$#!-' DBA8' &<5' 3&7=3:' B=<7$54
:' "&3 73:' $5B47A77' AD' &<5' 43 8 5' CAG

3' :5;' ABC5B' AD' 85:' ;<A8' <5' 83 ' <3$5' <3&5C' 34' <74' 1D3&<5B' <3&5C' BA8 ;5 ' 87E<&' <3$5' B53ZA:3< ' ADD5:C5C' <74' 9B5H%C7=54 ' A%?& 544 ' 5$5:' ;<7 5' <5' =3 5C' <7845 D' 3' %&<5B3:' <5' <3C' ' 4 893&< ' ;7&<' &<5' BA&54&3:&7488' AD' B3:=5' 3:C' =A& 3:C' 3:C' &<5' A;' A%:&B754' ;<7=<' 5=7@4' 9A 7=' 5:=A%B3E5C' 3:C' 9BA&5=&5CJ 5&' 7&' ;34' :A&' &A' B585C' 4%=<' 7 4' 34' &<545' &<3&' $3@4' 5E7A:4' 4<A% C' <3$5' ?55:' =3 5C' 7:' &A' ;3&5B' :E74<' 4A7' ;7&<' :E74<' ?AAC' A&' A:' 4%=<' EBA%:C4' 34' &<545' 4<A% C' <5' <3$5' 4A%E<&' &<5' A$5B& RBA;' AD' 3' EA$5B:85:&' ;<7=<' <A;5$5B' EB3$5' 7&4' 4<AB&=A87:E4' ;34' &<5' 87C54&' ;<7=<' :E3:C' <3C' 6:A;:' DAB' 83:' '3'=5:&%B ' 5' 87E<&' 47E<' DAB' &<5' 93&B73B=<3' C3 4' AD' D5%C3 7488' ;<5:' &<5' 53B 4' 3:C' C%654' OL5B5 A=3' 4A$5B57E:4' 3:C' :A' %94&3B&' =A88A:5B' =A% C' 4&B7C5' ?5DAB5' &<588' A:' &<5' BA3C' &A' 9A;5BJ ?%&' &<5B5' L34' 7&& 5' 765 7<AAC' &<3&' &<5' 3&7=75:&' ABC5B' 3:C' B5$5G B5:=5' ;<7=<' <5' 3:C' <74' DB75:C4' 4A' 8%=<' B5EB5&&5C' =A% C' ?5' B5 54&3? 74<5C' ?' 7:E' 3:C' &B53=<5B' AB' &<3&' 3' 9%B5B' B55C' =A% C' ?5' ?BA%E<&' ?3=67:&A' &<5' <%7=<' ?' 93=7:E' 7>3?5&<@4' 4=59&B5' 7:' &<5' <3:C4' AD' A&<;5 @4' 93B38A%B <5B5' <3C' ?55:' 3' &7855' ;<5:' ABDA 6' ;A% C' :A&' <3$5' B5F%7B5C' &A' ?5' B5 87:C5C' AD' 4%=?' =A88A:' &B%&<4' 5' L34' :A&' :3&%B3 ' 853:' AB' D3 45' %&' &<5' 495' AD' &<5' 5:=<3:&85:&' ;34' %9A:' <78' 3:C' &<5' ;A83:' DAB' ;<A45' 4365' <5' ;34' DA% 7:E' <74' <3:C4' ;7&<' ?345:544' ;34' 7:&5:CG 7:E' 45=B5& ' ;<5:' 4<5' <3C' %45C' <74' 45B$7=54' &A' C%95' <78' 3&' 34&' A%&' AD' <74' B5;3BC

<%4' 7CA D7' ;5:&W A4&5:47? 'A:' 7>3?5&<4' ?%47:544' W&A' B5&%B:' 7D' 9A447? 5' 7:' &<5' 4%88 85B' ;7&<' &<5' 93:74<' 3B8 ' 3:C' ABDA 6' 3 ' ;37&7:E' 7:' A;3BC' A%45' DAB' &<5' 49B7:E7:E' AD' &<5' 87:5' ;<7 5' 3B ' &%3B&' =ABB5G 49A:C5C' ;7&<' 7>3?5&<' 3?A%&' &<5' &B53&' 34' 7D' <5B' &<A%E<&4' ;5B5' 3?4AB?5C' 7:' &<3&' 3:C' &<3&' A:' <5' 39953 5C' DBA8' 7>3?5&<7 ' 7:DAB85C' ?' <5B' C5&B3=&AB4

T -* - 6 $ 7!$'

&A 7>3?5&< ;<A ;A% C A:5 C3 <53B <5B C5D5:=5J
"(-~ 4<5 3DD5=&5C 4&7 &A C595:C%9A:<5B&A 9B5$5:& <5B &7& 5
?57:E 85CC 5C ;7&<? 3B 7385:&3:C4<54;AB5&<3&4<5
;34 :A&5:&5B&37:7:E 3&<A%E<&7: 7>3?5&<$4 9B5H%C7=5 R
":47E:3=A:&B34& ;7&< 3 &<74 &B53=<5B 3:C =A:G
497B3= 3 B5 8 3B63? 5 5I9 A7&7:=A& 3:C &<B5 ;4%CC5:
=B5C7& A: &<5 5E5:&$4 EA$5:7 8 5:& E3$5 <53B& &A &<5
BA&54&3:&4 3:C 5:=A%B3E5C 7>3?5&<7:<5B B54A %&7A:
&A 9A4&9A:5 DAB3 &7 8 5 3& 534& &<5 D%B&<5B =A:47C5B3&7A:
AD &<5 '%55:AD =A&4$ B54&7&%&7A:
<5 34& 5 AD %8?3B&A:<34 ?55:83: &7 8 54
8 5:&7A:5C 7:&<74 <74&AB <5 BA=6 A: ;<7=< 7&
4&3:C4 DAB 8 4 &<5 9A7:& AD 3 95:7:4% 3 3& &<5 =A:D %5:=5
AD &<5 5$5:3:C &<5 C5 "& B7454 4<55B DBA 8 &<5
;3&5B &A 3 <57E<& AD &;A <%:CB5C D55& <5 =7B=%8 G
D5B5:=5 3& &<5 ?345 74 544 &<3:<3 D 3 8 7 5 3:C &<5
47C54 7D :A& 5:&7B5 95B95:C7=% 3B 3B5 4A :53B 7& &<3&
&<5B5 74 ?%& A:5 49A& ;<5B5 7& =3:?5 34=5:C5C ;7&<A%&
3CC5B4 AB BA954 <5 BA=6 74 %:7&5C &A &<5 8 37: 3:C
A: ? 3 A;4&B79 AD 8 3B4< 3:C 8 53CA; ;<7=< 3&
&<3& &7 8 5 ;34 D AAC5C ? <7E< &7C54 ":3 3 = 5D& :53B
&<5 4% 8 8 7& &<5B5 74 3 49B7:E AD ;3&5B 3:C &<%4 ?5DAB5
&<5 7:$5:&7A:AD 4<5 4 &<5 9 3=5 ;34 $7B&%3 7 8 9B5E
73? 5 5I=59& ? D3 8 7:5 "& <3C ?55:<5 C ? ABC
5 8 7:E 7:&<5 :3 8 5 AD 3B &%3B& DBA 8 &7A #
?5E7::7:E AD &<5 &BA%? 54 7:=A& 3:C "& ;34
%8?3B&A:&<3& 4<5 ;34 B5&B53&7:E ;<5:7:&5B=59&5C
3& 3:E47C5 %8?3B&A: ;34 &<5 A95:E3&5 &<BA%E<
;<7=< B5:=< AB 93:73BC4 =A% C <3$5 5:&B3:=5 7:&A
=A& 3:C "& ;34 3 43:=&%3B AD C743DD5=&7A:J 1

5%=A8 8 5 C54%?4 F%5 H5 :5 9& 3B=<)-J 3:C =A8 93B5 !$(4
CU47B5 B75:8 A%$A7B C5 8 3 93B& 9A%B & !1& 3B=<. W / 1 %A
:5 $A%4 C549 3 B5 43:4 3% &B5 B5495=& $A 777
H5 $A%4 H%B5 >; ! 6 "! 7 8!4

4<5 &5B DAB :E 74< 3&<A 7= B5?5 4J 3 B547C5:=5 DAB 3 1(-
B5:=< 87:74&5B ;<A ;34 659& &<5B5 &A :A%B74< <A954 9B7
;<7=< 87E<& AB 87E<& :A& ?5 B53 745C 3:C =A8 83:C7:E
DB55 3==544 &A &<5 453 ;34 3 DA=%4 3:C <A&?5C AD 7:&B7E%54 P
;7&< &<5 A:&7:5:&3 A;5B4 <5 &;A 5E5:&4 <3C
;3&=<5C 3:I7A%4 DAB 3 =<3:=5 AD E5&&7:E 9A445447A: AD
7& <5 HA%B:5 7: ;<7=< %BB3 A4& <74 7D5 <3C ?55:
:C5B&365: 7: &<5 $37: <A95 &<3& 7& ;A% C ?5 4%BG
B5:C5B5C 7B L7 738 B%B 4%B$5 5C 7& 3D&5B <5 <3C
C54&BA 5C 387 &A: 34& 5 3:C 3 ?3 DBA8 3 C7&=< <3C
:53B 5:C5C <74 =A%B45 &<5B5 <5 A==%93&7A: AD
%8?3B&A: ? 3: :E 74< E3BB74A: ;34 38A:E &<5 =A:G
C7&7A:4 C583:C5C ? 7>3?5&< 7: &<5 &B53& %& DAB
&<5 9B545:& '%55: 3B @4 ?3::5B ;3$5C 3?A$5 &<5
?3&& 585:&4 A: L3 3=5@4 A;5BJ 587:E ;34 4&7 7:
=A8 83:CJ &<5 B=<?74<A9 AD & :CB5;4 ;<A <3C
?55: 9BA= 378 5C &B37&AB 3D&5B %BB3 @4 8%BC5B DA%:C
4<5 &5B ?5<7:C 7&4 =B3E4 5 7B3= ;34 &<5B5 4%95BG
7:&5:C7:E &<5 4%99 754 AD 3B84 3:C 8A:5 ;<7=<
L5B5 =A:&7:%3 =A87:E 7: DBA8 B3:=5 3:C ?547C5
A&<5B4 &<5B5 ;34 3 A%:E :E 74<83: 34A :38 5C 3
3 DB75:C AD 7B <A834 &3:5 ;<A <3C ?55: =A:G
=5B:5C7: &<5 34& 3:=34<7B5 =A:497B3=

"& <34 ?55: 437C &<3& ;<7 5 &<5 &B53& ;34 %:C5B
=A:47C5B3&7A: 7: A:CA: &<5 &;A 93B&754 7: =A&G
3:C <3C 4%495:C5C <A4&7 7&754 <5 =A:D5B5:=5 <3$7:E
?BA65: %9 &<5 3B874&7=5 ;34 :A& &A ?5 B5:5;5C 3:C
L34 &A &5B87:3&5 A: &<5 7 4& AD 9B7 ": &<5 34& ;556
AD 3B=< 3 83: ;<A <3C ?55: 3 45B$3:& 7: &<5 =34& 5
3:C <3C 4A85 EB%CE5 3E37:4& ABC 587:E DAB7 &B53&G
85:& AD <74 ;7D5 =385 &A 5::AI 3& / 34EA; 3:C &A C
<78 &<3& &<5 E3BB74A: ;34 65597:E :5E7E5:& ;3&=<
3:C &<3& &<5 9 3=5 87E<& ?5 4%B9B745C B3;DABC AD
ABC3:<7 3B:5 @4 34& DB75:C ;<A <3C 4<3B5C <74

=A:D7C5:=5 A: 3B &%3B&@4 D3&3 $7478& &A <78 ;34
:A;377 AD =5B AD 5::AI@4 E%3BC <BA%E<A%& &<U
9B7 # =7 7 ;3B ;<5:3: 5I9 A7& AD :A&5 3:C 83B6 ;34 &A
?5 3==A89 74<5C B3;DABC ;34 3 ;3 4 38A:E &<5 DAB5G
8A4&J 5 ;34 3 83:OAD EB53& 95B4A:3 =A%B3E5 C5
$A&5C&A&<5 A%:E M7:E 3:CA:5AD&<A45 ;<A ;5B5 8A4&
3:I7A%4&A3$5:E5<74D3&<5B@4 8%BC5B 5<3C3DA A;5B
AD <74 A;:;<A <3C A:=N 7$5C 3& %8?3B&A: 3:C
6:5;<74 ;3 3?A%& &<5 = 7DD4 3:C ;7&< &<74 83:@4 <5 9
B3;DABC ;<5:&<5 5E5:& =A:4% &5C <78 C5&5B87:5C
&A %:C5B&365 &<5 5:&5B9B745 MS CA:5 3& 3 7& ;34 &A
?5 CA:5 3& &<5 D7B4& 95B87447? 5 8A85:& ?5DAB5 &<5
B5=A8 85:=585:& AD &<5 ;3B 9 3=5C 587:E 3E37:%9A:
&<5 3 5B& :&<5 .74& AD 3B=<3:<A%B?5DAB5 4%:45&
B3;DABC ;7&< A:5 AD &<5 3843 4 3:C 3 <%:CB5C 3:C
D7D& 85: ;5:& F%75& A%& AD / 34EA ;=3BB 7:E ;7&<
&<58 3CC5B4 =ABC4 3:C Q=BA;4 AD 7BA:& CB7$5 7:&A
&<5 BA=6@ 93B& AD <AB45 <3C ?55:45:& A:& A $3&=?
&<5 BA3C 3:C 9B5$59& 7:&5 7E5:=5 DBA8 ?57:E =3BB75C
&A &<5 =34& 5 & 87C:7E<& &<5 ;5B5 3& %8?%=6
3 875 3:C 3 <3 D %9 &<5 B7$5B <5 8AA:45& 4<AB&
3D&5B 3:C ;7&< &<57B R%:4 4&B3995C &A &<57B ?3=64
&<5 3CC5B4 4%:E ?5&;55:&<5BD7 3:C 3&&3=<5C 7:7 5
? &<5 =ABC4 &<3& :A:5 87E<& 4&B3 &<5 4&A 5 CA ;:
A$5B &<5 83B4<54 7:47:E 5 D7 5 "& ;34 3 =53B 4&3BG
7E<& :7E<& ?%& &<5 ;5B5 C5 3 5C 8AB5 &<3:A:=5 ?
&<5 ?BA3C C559 C7&=<54 ;7&< ;<7=< &<5 D75 C4 ;5B5 7:&5BG
45=&5C 3:C C3 7E<& ;34 C3:E5BA%4 :53B ;<5:&<5
B53=<5C &<5 DAA& AD &<5 BA=6 4 C3 ;:399BA3=<5C <A;G
5$5B &<5 8A74& 37B DBA8 &<5 C5 =A:C5:45C %9A:&<5
=B3E4 3:C ;B3995C &<5 =34& 57:$39A%B <5 ;3&=< ;34
;53654& ;<5B5 &<5 BA=6 ;34 <7E<54& 3:C &<5B5 5I3=&
%:C5B L 3 3=5@4 A;5B 3& &<5 :AB&< 534& =AB:5B ;<5B5
&<5 BA3C DBA8 &<5 &A ;:D7B4& &A%=<54 &<5 = 7DD &<5 83C5

9B593B3&7A : 4 &A 34=5 : C R AB &<5 D7B4& DAB& D55 & &<5B5 B$34 3 4<55B 9B5=797=5 <5 = 7DD &<5 : 49 7& D : 367 : E 3 67 : C AD D% : : 5 3& &<5 &A9 AD ; <7=< 4&A9C 3 4&% : &5C 346 &B55 3 : C 3?A$5&<3& 3 4&559 EB344 4 A95 AD 3@<% : CB5C 3 : C & ; 5 : & D55& %9 &A &<5 DAA& AD &<5 ; 3 B3 ; DABC 3 : C &<5 E%7C5 ; 5 : & %9 D7B4& <5 3CC5B ?BA%E<& &<5 8 ; 7&<7 : &5 : AB & ; HH : & D55& AD &<5 &B55 O 3 : C DBA 8 &<5 : =5 &<5 4=B3 8 ? 5C %9 &<5 BA=6 7 : &<5 C3B6 : 544 ; 7&< 5 I&B5 8 5 C7DD7=% & CB3EE7 : E 3 BA95 ?U<7 : C &<5 8 ; <7=< &<5 4%=G =55C5C 7 : 34<7 : E &A &<5 4&5 8 L 7&< &<74 34474&3 : =5 &<5 B54& B397C DA A ; 5C <5 8 74& ; <7=< =A : =53 5C &<5 8 DBA 8 &<U E%3BC <3997 C53C5 : 5C &<5 4A% : C <5 =A 5=&5C A : &<5 DAA& AD &<5 4 A95 3 : C &<5 : =5 3 : 534 3 : C 47 5 : & = 7 8 ? A$5B &<7=6 EB344 ?BA%E<& &<5 8 &A &<5 ?A&&A 8 AD &<5 ; 3 A CB3 ; &<5 3CC5B4 3D&5B &<5 8 3 : C B3745 &<5 8 7 : &<57B 9 3=54 ; 34 &<5 ; AB6 AD 3 D5 ; 8 AB5 87 : %&54 3 : C 3 8 A 8 5 : & 3D&5B 34 C3 $: ; 34 ?B5367 : E &<5 34&A : 74<5C 45 : &7 : 5 4 43 ; &<B55 D7E%B54 AA 8 7 : E 3BE5 &<BA%E< &<5 DAE A : &<5 ?3&& 5 8 5 : &4 3?A$5 &<57B <53C4 773 8 43 ; 34 &<5 D7B4& &A 5 : &5B ; 7&< 3 4<A%& AD / AC 3 : C &<5 M7 : E P Q 3B : 5 3 3BBC5 "@ <5 539& CA ; : %9A : &<5 <3 D 3 ; 365 : 5C 4A C75B4 3 : C 4&B%=6 &<5 8 &A &<5 EBA% : C <5 ; 3 ; 4 =3B5 544 ?%7 & ; <5B5 : A

<5 49A& =3 : ?5 7C5 : &7D75C ; 7&< 5B&37 : & ? &<5 34< &B55W : A& &<3& &<5 &B55 : A ; EBA ; 7 : E &<5B5 =3 : ?5 %99A45C &A <3$5 4&AAC &<B55 <% : G CB5C 53B4R AB &<7B& ?%& &<5 =B3=6 `: &<5 BA=6 ; <5B5 7& 74 BAA&5C 74 &<5 A : 49A& 7 : &<5 ; <A 5 =7B=%7& AD &<5 9 3=5 ; <5B5 3 &B55 =A% C &365 <A C 8 A : E A&<5B BA 8 3 : &7= 4&AB754 L<7=< E3&<5B5C BA% : C B3 ; DABC 4 5 I 9 A7& 7& ; 34 437C &<3& &<5 D7B4& 8 3 : L<A 34=5 : C5C ; 34 457>5C ; 7&< 3 D7& L<5 : <3 D ; 3 %9 &<5 3CC5B 5 =A% C : 57&<5B EA DAB ; 3BC : AB =A 8 5

CA ; : 3 : C ? A=65C &<5 ; 3 DAB &<A45 ?5 A ; D&5B 3 8 A 8 5 : & 4 &<A%E<& B3 ; DABC 34<5C <7 8 ?A : C 3 : C DAA& &A &<5 4&3$54 4A &<3& <5 =A% C : A& D3 &%B : 5C &<5 3CC5B A$5B 3 : C 4A 5 : 3? 5C &<5 B54& &A 9344 A$5B <7 8 B3 ; DABC <7 8 45 D 7 : &<5 3==A% : & ; <7=< ; BA&5 DAB A<: M : A I 43 4 : A&<7 : E AD &<74 J 3 : C "" D53B 7& =3 : 4=3B=5 ?5 B5=A : =7 5C ; 7&< <74 A ; : 8 AC54& ?%& = 53B C5= 3B3&7A : &<3& ?5 ; 34 ?7 8 45 D &<5 D7B4& &A EA %9 W 55 B3 : 4 : B$!7 9).

"a " "

! ! C3:E5B ;34 3:&7=793&5C ?B53=< ;34 5347 83C5
(- &<BA%E<R7& 3:C ?5DAB5 &<5 E3BB74A: ;5B5 A%& AD &?577
$?5C4 &<5 ;<A 5 93B& <3C 5:&5B5C 3:C L 3 3=5 A;5B
3:C 7&4 E%:4 ;5B5 7: &<57B <3:C4 <5 9 3=5 ;34
:A;3& &<57B 85B= <5 7:<3?7&5C <A%454 ;5B5 7:3
<A A;78 85C73&5 3& &<57B D55&J 3 D5;4A C75B4 <3 D
:365C 3:C ?7:C5C? &<5 874& 3&&5 89&5C 3 4<AB& B5474&G
3:=5 <B55 ;5B5 67 5C 3:C 4A85 A&<5B4 ;A%:C5C J
?%& ;<5: &<5 DA%:C &<3& &<57B =3::A: ;5B5 &365:
3:C &%B:5C %9A: &<58 &<5 &<B5;CA;: &<57B 3B84 &A
&<57B %:6:A;:5:58 ;<A 4558 5C &A <3$5 CBA995C %9A:
&<58 DBA8 &<5 =A%C4 587:E 83C5 <74 ;3 &A &<5
;3&5B E3&5 ? &<5 4&37B=345 ;<7=< ;34 &<5 %4Y3
399BA3=< <5 &7C5 ;347: <5 49B3:E7:&A 3 ?A3& 3:C
;5:& ADD 7:&A BE 54<7B5 <5 B=<?74<A9 Q;34 544
DAB&%:3&5 74&%B?5C A%& AD <74 4559 <5 <3C 9%& A:
3 4&55 =39 3:C ;34 4&B%EE 7:E 7:&A 3 =A3& AD 83 7
;<5: B3;DABC4 85: ;5B5 %9A: <78 5 ;34 &365:7
3:C 3C 58 7:E ;34 &365: 3:C C5 7B3=T A%:E
3 ;7&< &;A DB75:C4 C5= 3B5C &<5845 $54 :E 74?7
CB5;&<57B 4;ABC4 3:C C583:C5C 53$5 &A C593B& <5
;5B5 &A C &<3& 7D &<5 <3C =A8 87&&5C :A =B7 85 3E37:4&
&<57B 4A$5B57E: &<5 <3C :A&<7:E &A D53B T ?%& DAB &<5
9B545:& &<5 8%4& ?5 =A:47C5B5C 9B74A:5B4 765 &<5 B54&
<5 :5;4 AD 4%==544 ;34 =3BB75C B397C &A / 34EA L7
3:C &<5 5E5:& ;34 A: &<5 49A& ? &5: A@= A=6 D
&<5 49A7 4 &<5 8A:5 9A;C5B 3B84 E%:4 9BA$747A:4
;7:5W &<5 4&AB54 AD 3 67:C4 4A =3B5D% =A 5=&5C
837:&37: &<5 E3BB74A:W ;5B5 4<3B5C 38A:E &<5 =39&AB4
5::AI B5&37:5C A: &<5 B=<?74<A9 3:C <74 =A8G
93:7A:4 7: =39&7$7& R

A893B5 %=<3:3:4 74&AB AD &5B AD 7B L B%B &A 5= 9S7R
=A&3:C B3;DABC4 5&&5B &A M:AI +W '&
7: 3::3& :54 588AB734 3:C 3 5&

R "&' ;34' 4%99A45C' X7& D7B4&' &<3&' 4A' B5 8 3B63? 5' 3' D53&' D==&% C' :A&' <3$5' ?55:' 95BDAB 8 5C' ;7&<A%&' &<5' <5 9' AD' &B53=<5B ' %&' B3;DABC' ;34' #3? 5' &A' 43 ' 9BA%C ' Q&<3&' <5' <3C' <3C' :A' 8 3::5B' AD' 7:&5 7E5:=5' ;7&<7:' &<5' <A%45' :AB' ;7&<A%&' &<5' Q<A%45 @ <5' =39&%B5' ;34' 3' D37B' 3=<75$5 8 5:&' AD' C3B7:E' 3:C' 3CBA7&:544 ' 37C5C' A: ' ' ? ' &<5' =3B5 544:544' ;<7=<' <3C' 7:$7&5C' &<5' 3&&5 8 9& <5' :E 74<' 9B74A:5B4' ;5B5' 45:&' &A' 5B;7=6J C5' 7B3=' ;34' 3 A;5C' &A' EA' <74' ;3 J' 3C ' 5 8 7:E' ;34' &B53&5C' ;7&<' &<5' %& 8 A4&' =A%B&54 ' ;<7=<' &<5' =7B=% 8 G 4&3:=54' 3 A;5CJ' 3:C' &<5' E3BB74A:' ;34' 93BCA:5C' 3:C' C74 8 7445C

7@=<?74<A9' 3 8 7 1 &A:' 3 A:5' ;34' 9B545B$5C ' &A' 93 ' &<5' 4=AB5' ;<7=<' <3C' ?55:' 4A' A:E' 3==% 8 % 3&7:E' 3E37:4&' <7 8

"&' 8 3 ' ?5' 8 %=<' &A' 43 ' &<3&' 7B7' 3 ' =A& 3:C' &<5B5' ' 34' :A&' A:5' 8 3:' ;<A' <3C' ?5&&5B' 53B:5C' 3' <3 &5B' &<3:' &<5' B=<?74<A9' AD' & ' :CB5;4 ' <5B5' ;34' &<5' 3 $7:74&' 8 7:74&5B' AD' 9A&& ' ;<A' ;34' :5$5B' 47 5:&' 3?A%&' &<5' =B7 8 54' AD' '%55:' " 3B ' ;<5:' ;7&<' 3&' 534&' 5F%3 ' D&&BA=7& ' <5' ;34' 8 %BC5B7:E' <74' A;:' 7D5 ' <5B5' ;34' MR5::5C ' 3B ' AD' 3447 74 ' ;<A' BA34&5C' &<5' ??A&' AD' BA44B3E%5 ' ?5DAB5' 3' 4 A;' D7B5' 7:' 3' C%:E5A: ' &A' 8 365' <7 8' 47E:' 3;3 ' <74' 3:C4J' 3:C' 3 8 7 &A:' ;34' B3&<5B' 7:DAB&%:3&5' 7:' &<5' :% 8 ?5B' AD' <74' 7:7F%7&754' ;<7=<' ;5B5' ?BA%E<&' &A' 7E<&' &<3:' 7:' 3: ' 5495=73 ' C74&7:=&7A:' 3?A$5' &<5' A&<5B' 8 74=B53:&4' AD' <74' &7 8 5 ' D' 3' <%B=< 8 3:' ?5' <3C' :A&<7:E' 7:' <7 8' ?5 A:C' &<5' 3995&7&5' DAB' 95B45G =%&7A: ' "&' ;34' <5' ;<A' <3C' ?%B:&' L 3 &5B' 7 :5 ' &<5' 34&' AD' &<5' =A&&74<' 8 3B&' B4 ' 5' ;34' 8 3C5' 5&A:@4 %==544AB' A: ' ?5=3%45' <5' ;34' &<5' ?BA&<5B' AD' &<5' %65' RAD' <3&5 <5B3% & ' 3:C' ?5=3%45' &<5' B5$5:%5' AD' &<5' 3B=<?74<A9B7=' ;34' 3' 49 5:C7C' 9BA$747A:' DAB' <74' $7=54 5' <3C' ?55:' &<5' 9B7 8 5' 3C$745B' 7:' &<5' 3&5' 7:&B7E%54' AD

' A

79 ! !' " _" 9B7

<74 D3 8 7 P 5 <3C ?55 :' 7 :' &<5 R=B5&' AD' &<5' 8%BC5B' AD' 3B: 5 ' "&' B5 8 A$5C 3 :' A?4&3= 5' ?5& ; 55 :' &<55' 3 8 7 &A : 4' 3 : C &<5' BA ; : ' 5' <3C 9BA 8 A&5C 3 : C 9BA : A% : =5C &<5' 7 : D3 8 A%4' C7$AB=5' AD' A&< ; 5 ' 6 : A ; 7 : E' AB' <A97 : E' &<3&' 7 :' 8 3BB 7 : E' <7 8 ' &<5' '%55 :' ; A% C' C54&BA ' <5B45 DJ 3 : C' ; <7 5' 3DD5=&7 : E' &A' ?5' <5B' ; 3B 8 54& DB75 : C ' <5' <3C' ADD5B5C' 7 :' &<5' : 3 8 5' AD' <74' D3 8 7 ' &A' 4%99AB&' AB&A :' 3 : C' 7 : C43 ' 7 :' 9%&&7 : E' <5B' &A' C53&<' 7D' &<5' 5E5 : = ' ; 34' E7$5 :' ?3=6' &A' <74' ?BA&<5B ' 3 : C' &<5' 4%==5447A :' 3D&5B' &<5' B7 : =5' 45=%B5C' &A' <74' ?BA&<5B@4' <57B4 ' 74' 34&' 3 : C' DA% 54&' =B7 8 5' <3C' ?55 :' &<5' 8%BC5B' AD' %BB3 ' ; <7=<' ; 34' 95B95&B3&5C' ? ' <74' 67 : 4 8 3 : ' 3 : C' &B3=5C' 7 :' 7&4' =A : &B7$3 : =5' &A' <7 8 45 D' <74' : 59<5 ; 4 ' 3 : C' 3B ' &%3B&@4' <A%45<A C

<5B5' ; 34' ?%&' A : 5' E3A 5B' 7 :' =A& 3 : C' ; <A45' ?A &4' : 57&<5B' ?B7?5' : AB' 7 : &B7E%5' =A% C' % : CAJ' 3 : C' &A' &<3& C3B6' 65597 : E' 5 : : A I' <34&5 : 5C' &A' =A : 47E :' <7 8 ' A' ?5EE5C' <3BC' DAB' 3' ?B75D' B5497&5 ' 7D' A : ' &<3&' <5' 87E<& <3$5' 4A 8 5' DAB 8' AD' &B73 J' ?%&' &<5' 5E5 : & 6 : 5 ;' &<3& 7D' <5' ; 37&5C' &7 ' 3' 9A4&' =A% C' B53=<' A : CA :' 3 : C' B5&%B :' DBA 8' 7& '<74'<3 : C4' ; A% C' ?5' &75C' ? '&<5' '%5 :' AD' : E 3 : C' <5' : A&AB75& ' AD' <74' E%7 &' ; 34' <5 C' &A' ?5' 4%DD7=75 : & 9BAAD' 3E37 : 4&' <7 8 ' 3 : C' 3 :' =&' AD' 3' 4A =3 5C' 3B 73 8 5 : &' 3 :' 3C5G F%3&5' 45 : &5 : =5 ' 5' ; 34' 45 : &' &<5' ; 3 ' AD' <74' 9B5C5=544AB' ? '&<5' ; 7 C'H%4&7=5' AD' B5$5 : E5 ' 5&A :' <3C' ?55 :' 4&3??5C' 7 :' <74' A ; :' BAA 8 ' C3 : E 5C' A%&' AD' 3' ; 7 : CA ;' AD' <74' =34& 5' 3 : C' 43 &5C' 7 :' &<5' C% : E5A :' AD' &<5' 53' A ; 5B ' 3 8 7 &A :' ; 34' <3 : E5C' 3&' &7B 7 : E' D7$5' C3 4' 3D&5B' <74' =39&%B5 ' 4A 8 5' : A&' % : 5&&5B5C' <3 : C' ; B7&7 : E' %9A :' &<5' E7??5&W

B54=5' C7% ' D5 7I' 3B?AB ' 45 8 95BF%5' $7B5&AT
<' %&7 : 3 8' 45 8 95B' &3 73' 9A 8 3' D5B34

A : E' 8 3 @4&' &<A%' EBA ;' 3 : C' &<B7$5 ' &<A%' ?A% : &5A%4' &B55 '
A' ?53B' DAB' 3 5' 4%=<' D7 %7&4' 34' &<74' $%' 455

7:D5B7AB' &A' :A:5' 7:' & 75'7 %4&B7A%4' 74&' AD' &<5' 9%? 7=' 45B' $3:&4' AD' &<5' :E 74<' A8 8A:;53 &<

<5' 9B3=&7=5' AD' 3::%3' AB' DB5F%5:&' 93B 73 8 5:&4 =A 8G 8 5:=5C' ?' M7:E' 5:B ';34' DA A;5C' B5 %=&3:&' 3:C' ;7&<' 544' 4%==544' ?' &<5' BA&5=&AB' A 8 5B45&' &<5' %65' AD' AB&<% 8?5B 3:C' 3:C' '%55:' 3B ' 743EB55 8 5:&4' :3&%B3 ' BA45' ?5&;55:'#&<5' BA;:' 3:C' &<5' 55B4' 3:C' A 8 8A:4';<5:'&<5' EA$5B: 8 5:&'B5 8 37:5C' 7:'&<5' <3:C4' AD' A:5' AB' A&<5B' AD' &<5' 5I&B5 8 5' 93B&754' 7:' &<5' =A%:&B L 7&<' &<5' 3==5447A:' AD' 7>3?5&<' 3:C' 3' B5&%B:' &A' 3' 8 AB5' 8 AC5B3&5' 9A 7=' &<5' EAAC' %:C5B4&3:C7:E' 8 7E<&' <3$5'?55:'5I95=&5C' &A'=A 8 5'?3=6' "&' 8 7E<&' <3$5'?55:' &<A%E<&'&<3&'&<5' '%55:';A% C' <3$5' DA A;5C' &<5' 5I3 8 9 5' AD' <5B' D3&<5B' 7:'&<74' B5495=&' 7D' 7:' :A' A&<5B' 4A' =A:D5445C' 5I=5 5:&'3:C'&<3&':A' 4534A:';A% C' <3$5'?55:'3 A;5C' &A' 9344';7&<A%&'&<5' A97:7A:' AD' &<5' =A%:&B '?57:E' 3 A;5C' &A' 5I9B544' 7&45 D' &<BA%E<' 7&4' 5E7&7 8 3&5' =<3::5

<5' 3:&7=793&7A:' <A;5$5B' 7D' 5:&5B&37:5C' ?' &<5' 95A9 5' <3C' :A&' ?55:' D% D7 5C' 7>3?5&<' <3C' :A;' B57E:5C' &<7B&55:' 53B4' 3:C' 7:' 3 ' &<3&' &7 8 5' &<5B5' <3C' ?55:'?%&' &<B55' 4<AB&' 45447A:4' <5';34' 95B4A:3 ' 9A9%G 3BW 9A9% 3B' DAB' <5B' A;:'F%3 7&754' 3:C' 9A9% 3B'?5=3%45' <5B' 7D5';34' &<5' A:' '?B536;3&5B' ?5&;55:' &<5' =A%:&B' 3:C' =7$7' ;3BJ' 5&' &<5' 3B 73 8 5:&' AD' (' <3C' ?55:' C744A $5C' 7:' C74EB3=5' 3:C' 4<5' AA65C' DAB;3BC' &A' 3:A&<5B' 34' &<5' 8 A4&%:;5=A 8 5' AD':5=5447&754

<5' B534A:';34':A&' D3B' &A' AA6' DAB' <5' 4%==5447A:' &A' &<5' =BA;:';34' 4&7 '%:C5&5B 8 7:5C' <5' B5 7E7A%4' C7DD5B5:=54';<7=<';A% C' <3$5' C75C' 3;3';7&<' 3:' 34=5BG &37:5C' D%&%B5' <3C' ?55: 3EEB3$3&5C' ?' &<5' %:=5B&37:& <5' 8 3BB73E5' AD' &<5' '%55:' 4A' :3&%B3 ' 3:C' H%4& ' '&@ - &' ' ;34' 4&7 ' 7:' &<5' = A%C4' &<5' $3 %5' AD' 7&' 34' 3' 853:4' AD' 9BA$7C7:E' 3:' <57B' &A' &<5' =BA;:' ;34' 47:67:E' &A' >5BA' ;7&<' <5B' 3C$3:=7:E' 53B4' 3:C' &<5' 5I95B75:=5' AD' &<5' 34&

45447A: 87E<& ;5 8365 <5B %: ;7 7:E &A 5:=A%:&5B
(- 3:A&<5B ;<7 5 4&7 %:9BA$7C5C ;7&< 3 <%4?3:C "D&<5
CB53C AD 3 C749%&5C 4%==5447A: 45=%B5C &A &<5 '%55: AD
=A&4 :A&;7&<4&3:C7:E <5B =B7854 &<5 &3=7& AB 3$A;5C
4%99AB& AR &<5 EB53& =A:45B$3&7$5 93B& <5B = 3784 A:
&<5 =A:47C5B3&7A: AD 3B 7385:& <3C 4<5 =A85 %9A: 7&
;7&< = 53: ?3:C4 ;A% C <3$5 ?55: 3 &AE5&<5B 7BB5474&7? 5
5B DB75:C4 ;A% C <3$5 437C &A 7>3?5&< Q L 5 =3: ?53B
A%B %:=5B&37:&754 :A A:E5B 5B5 ? &<5 3;4 AD ? AAC
74 A%B %:CA%?&5C <57B ?B5C DBA8 3 83BB73E5 =A:G
&B7$5C ? A%B EB3:CD3&<5B &A %:7&5 &<74 74 3:C %:C5B
A:5 <53C z:C ?B7:E7:E =A& 3:C 7: <5B <3:C 34 <5B
CA;B L A% C A%<3$5 83BB75C 34 ;5C547B5C 3:C 34
A% 9BA8745C A% 87E<&<3$5 <3C =<7 CB5: AD A%B A;:
3:C A:5 3:C 3 AD %4 ;A% C <3$5 ?55: &B%5 &A A% 3:C
A%B4 %& A% <3$5 9 3 5C ;7&< &<5 9B7:=54 AD <B74G
&5:CA8 &7 A% <3$5 ADD5:C5C &<58 3 3:C <3$5 5D& %4
;7&<A%& 3: 3 7: &<5 ;AB C A% 3B5 &<7B& 57E<&
53B4 AC 3:C A% <3$5 :A <%4?3:C :A =<7 C :AB
765 7<AAC AD =<7 C %B 7$54 A%B 9BA95B&754 A%B
:3&7A:3 7:C595:C5:=5 3B5 3& 4&365 3:C ;5 ;7 ?53B 7&
:A A:E5B "& 74 &B%5 &<3& &<5 '%55: AD =A&4 ;<5:7:
B3:=5 83C5 %:;745 9B5&5:47A:4 &A A%B =BA;:J ;5
;7 45=%B5 A% 3E37:4& 3 B595&7&7A: AD &<3& C3:E5B <5
4<3 9BA8745 &A B5495=& A%B B7E<&4 $<7 5 A% 7$5 <5
74 3 3&<A 7= 3:C 4A 3B5 8AB5 &<3: <3 D A%B 4%?H5=&4
?%& ;5C547B5 :A B5$A %&7A: :A? AAC 3B &A B% 5 A$5B
%4J &<5B5 4<3 ?5 &A 5B3&7A: A: 3 47C54 3:C 5F%3
7?5B& &A BA&54&3:& 3:C 3&<A 7= &A ;AB4<79 7: &<57B
A7$: ;3 @

<74 ;A% C <3$5 ?55: &<5 %:3:78A%4 3:E%3E5 AD
&<5 :E74< A?54J 3 83HAB7& AD &<5 A88A:Z ;A% C
<3$5 EA:5 3A:E ;7&< &<58 3:C ;7&< ;<3& 9B5&5:=5
=A% C 7>3?5&< <3$5 B5474&5Cf <5 =A% C :A& <3$5

B5474&5C' 3&' 3 ' <5' ; A% C' <3$5' <3C' :A' 9A ; 5B' 3 : C'
1 9BA?3? ' :A' ; 7 ' &A' B5474&J' 3 : C' ?5 A : C' B534A : 3? 5'
CA%?&' 3B 73 8 5 : &' ; A% C' : A&' <3$5' 3E37 :' 4593B3&5C' &7 '
&<5' A : E $5I5C' F%54&7A :' <3C' ?55 :' C5&5B 8 7 : 5C' 7 :' 3B '
&%3B&@4' D3$A%B

<5' 9BA495=&4' AD' 3' 3C ' ; <A' <3C' 9B547C5C' A$5B' &<5'
<ABBAB4' 3&' M7B6' A' 75 C' ; 5B5' D3B' 544' 9BA 8 747 : E
<5' 9A 7&7=3 ' B534A : 4' 7 :' D3$A%B' AD' <5B' 4%==5447A :' ; 5B5'
34' 4&BA : E' 34' 5$5BJ ?%&' 7&' ; 34' : A' A : E5B' 9A447? 5' DAB'
3 :' : E 74<' : A? 5 8 3 :' &A' B745' 7 :' 3B 73 8 5 : &' 3 : C' 49536'
A95 : ' DAB' <5B' &7& 5 ' 5B' =3%45' ; 34' : A ;' 8 37 : &37 : 5C'
7 :' &<5' C3B6' ? ' =A : 497B3= ' 3 : C' B5?5 7A : ' B5?5 7A :' % : C5B'
D3 45' 9B5&5 : =54 ' 3 : C' 7 : E' 93 8 9< 5&4 ' 3 : C' 93B3 5 4' AD'
3$7C ' <5' 3&<A 7=' B5 7E7A : ' 4<B7 : 67 : E' DBA 8 ' &<5Q 7E<&'
3 8 A : E' &<545' 4%?&5BB3 : 53 :' 5 5 8 5 : &4R' ; 34' A47 : E' ; <3&'
AD' : E 74<' DB3 : 6 : 544' &<5B5' 3 '7 :' 7& ' 3 : C' ; 34' ; 3 67 : E' 7 :'
&<5' C3B6' ; 7&<' 7&4' <3 : C' %9A :' &<5' 9A : 73BC ' %&' &<74' C3B65B'
&%B :' ; <7=<' 3DD37B4' ; 5B5 ' &367 : E' ; 34' C%5' 7&45 D' &A' &<5'
C74399A7 : & 8 5 : &' AD' 8 AB5' 5E7&7 8 3&5' <A954 ' <5' 3&<A 7='
93B& ' =A% C' D7 : C' : A' A&<5B' B59B545 : &3&7$5 ' 3B ' &%3B& '
34' &<5 ' 3E37 :' 3 : C' 3E37 :' 437C ' ; 34' &<57B' A : ' <A `5' 3 : C'
&<5 ' ; 5B5' &<5 8 45 $54' C5EB3C5C' &A' &<5' 5$5 ' AD' &<5' =3%45'
; <7=<' &<5 ' ; 5B5' 4%99AB&7 : E ' 3447A :' 3 : C' D3 : 3&7=74 8'
L 5B5' =3 5C' 7 :' &A' C5D5 : C' ; <3&' B534A :' =A% C' : A&' H%4&7D J'
&<5' B5 7E7A%4' B53=&7A :' ; 34' 9B5=797&3&5C' 7 : &A' &<5' 8 A4&' 5 I G
&B3$3E3 : &' DAB 8 4J 3 : C' %B7&3 : 74 8' A :' &<5' A&<5B' 47C5' ; 34'
C54&BA 7 : E' 8 %=<' &<3&' ; 34' 5D&' AD' 8 AC5B3&5' =A% : 45 4
3C' 7>3?5&<' 9%? 74<5C' 3B ' &%3B&@4' 5&&5B4' 3D&5B' &<5'
5 : F%7B ' 3&' L 54& 8 7 : 4&5BW <3C' 4<5' CA : 5' &<74 ' 3 : C' =A%9 5C'
; 7&<' 7&' &<5' B5=AE : 7&7A :' AD' 3 8 54' 34' M7 : E' AD' =A& 3 : C'
3 : C' <5B' 4%==544ABW <3 D' <5B' A ; :' &BA%? 54' ; A% C' <3$5'
?55 :' 3$A7C5C ' 3 : C' <3 D' &<5' : 3&7A : 3 ' 95B7 4 ' %&' 4<5'
<3C' 3 A ; 5C' &<5' A99AB&% : 7& ' &A' 9344 ' 3 : C' 4<5' =A% C' : A&'
B5=3 ' 7&' <5' & ; A' A%454' ; 5B5' : A ;' C7$7C5C ' 3 : C

9!IB ;5B5 &<5 B59B545:&3&7$54 AD &R A B5 7E7A:4 3:C &;A
(- 9A 7=754 <5 <7ABDA 6 :H3BBH3E5 ;34 765 &A ?5 B5G
$7$5C 38A:E &<5 55B4 3:C 9B5445C %9A: <5B =A:45:&J
&<5 F88A:4 ;A% C 9BA?3? ?A7 A$5B 7: 4A85 D75B=5
4&B538 AD 3:&7 995B 7:474& A: C5= 3B7:E &<5 '%55:
AD =A&4 7:=393@R j FD &<5 4%==5447A: 3:C B5=AE:747:E
A:9 AD ABC 5B&DABC@4 =<7 CB5:J ;<7 5 ?A&< 3 765
;A% C =A8?7:5 7: H7A& %:C545B$5C B59BA3=<54 3E37:4&
<5B45 D

"& ;34 :A ;A9C5B &<3& 7>3?5&< CB53C5C &<5 855&7:E
AD 3 :A&<5& 3B 7385:&R ?%& 3: 589& &B534%B 83C5
A:E5B C5 3 7 8 9 A447? 5 <5 4%495:47A: AD =A8 85B=5
3C B%7:5C &M9 =%4&A84 "B5 3:C 3?4AB?5C 3::%3
3 8A4& 9 DA%j&< A7&R5 ABC7:3B B5$5:%5J 3:C =A&3:C
3:C &77@5 :3$ 3:C &<5 5I95:454 AD &<5 ABC5B 3:C &<5
45=B5& 45B$7=5 8A:5 W&367:E &<5 DAB8 =<75D AD 4%?47G
C754 &A &<5 B7:=5 AD B3:E5 3:C &<5 %E%5:A&4W R $@B5
8367:E C583:C4 %9A:&<5 5I=<5F%5B ;<7=<:A 5=A:A8
=A% C 855& <5 3:C4 AD &<5 AB&<5B: 37 4 =A% C :A&
?5 &A%=<5C &7 &<5 ;5B5 3&&37:&5C 3:C 7:4A85 DAB8
AB A&<5B &<5 % AD A95 7%4 B5F%7B5C 3:3:4;5B DBA8
&<5 :3&7A:

<5 A%454 ;5B5 &A 855& A: &<5):C A7 9B7
<5 DAB& :A?585: $<A ;5B5 93B&754 &A &<5 7CA D7
9A& ;A% C ?5 7: A:CA: ;7&< &<57B B5&7:%54 J 3:C &<5
'%55: AD =A&4 ;<A@<3C B534A: &A ?5 75$5 &<3& 8534%B54
87E<& ?5 7:&BAC%=5C %:D3$A%B3? 5 &A <5B45 D 3:C ;<A B5G
=A 5=&5C <A; AB&A: 7:C43 3:C %&<$5: <3C?BA65:
%9 &<5 3B 7385:& 3& C7:?%BE< ;<7=< ;34 &A <3$5
3&&37:&5C %BB3 R =A:=57$5C &<3& &<5 4385 E385 87E<&
?5 B5953&5C ? <5B 9B545:& DB75:C4 ;7&< 5F%3 4%==544
<5 %65 AD $3@4 ;7 7:E:544 &A 34474& <5B ;A% C ?5
9BA9AB&7A:5C &A &<5 5:5BE AD &<5 :E 74< 3&<A 7=4
&<5 845 $54 <5 %65 AD ABDA 6 &<A%E< B5 5345C

DBA8' &<5' A;5B' ;34' :A&' &A' ?53 A;5C' &A' &365' <74 453&' %RBII'
38A:E' &<5' 55B4' <5' EB53&' 93B&' AD' ;<7=<' <5'R;34' 9B7'
&<5' 53C5B' ;34' C559' 3DDBA:&5C' 3:C' &<57B' B545:&85:&'
87E<&' ?5' %&7 7>5C' &A' 9B3=&7=3' 5DD5=&' <5' 45B$3:&4' 3:C'
DA A;5B4' AD' &<5' ABC4' ;A% C' ?5' 4%DD7=75:&'7D'=A8?7:5C'&A'
A$5B=A85' &<5' %&8A4&' B5474&3:=5R'K$<79<QQAA% C' ?5' ADD5B5C'
?' &<5' A%B&' J 3:C' &<5' '%55:' AD' =A&4' A:=5' 8AB5'
5:C53$A%B5C' &A' 49%B'<5B' 3:E%7CR' A$5B' 7:&A'5:5BE
<5' B5=A885:C5C' <78' 3:C' B9:C5'&A' 4%B9B745' &<5'
'%55:' 457>5' <5B' 3:C' 5=7' 3:C' ?5DjB5 &<5' A95:7:E'
4=3&&5B'4%=<' AD' &<5' A88A:4' 34 <3C 3BB7$5C'<:C' 4?5:C'
&<5' :HA%' 83BB73E5' 3:C' 3' A&<5B' &B?|<654' 3D'3' 47:E5'
?A;R' <U' 4=<585' ;34' 95B<394' :A&Q7899B3=&7=3?5P
<5' A%B&' 4%495=&5C' :A&<7:E' <5' H4<A9J' AD' A44'
&365C' 7&' A$5B' ;7&<' &<5' 3&<A7=' 53C5B4' B%:C5'
%85' L AB=54&5B' A%&<3899&A:' A:&3E%5' 3:C'
45$5B3' A&<5B4' ;5B5' B53C' ABC' 5B?@4' 4A:4' <3C'
=A85'%9' ;7&<' 4A85' <%:CB5C4' AD' 3:=34<7B5' E5:&585:'
3:C' ;5B5' 53E5B' DAB' 3:' C5495B3&5' 5:&5B9B745' A%:E'
3?A&' <3C' 3BB3:E5C' 3' 9 3:' DAB' &<5' 478%&3:5A%4' 54=395'
ÈAD' &<5' '%55:' AD' =A&4J' B5 3 4' AD' <AB454' ;5B5' 9BA$7C5C'
3:C' 3' 4<79' ;34' 7:' B53C7:544' 3&' 7$5B9AA' &A' =3BB' <5B'
&A' &<5' "4 5' AD' 3:'&7' &<5' 4&B%EE 5' 7:' :E 3:C' 4<A% C'
?5' A$5B R' A&<7:E' <A;5$5B' =A% C' ?5' CA:5' ;7&<A%&

R A:D5447A:' AD' &<5' 74<A9' AD' A44'
=&'*(- 2 ' 3B65B@4' A:G
D5447A: W '
' 5$5B3' 9BAH5=&4' <3C' <55:' DAB8 5C'
&A' E5&' <5B' A%&' AD' <5D 75 C' 4A85' C5G
&37 4' AD' ;<7=<' ;5B5' C74=A$5B5C'?'&<5'
3B' AD' AB&A:' A:' <74' ;3'?3=6' &A'
=A&3:C' @ <5' ;A% C' D57E:' <5B45 D'
7' DAB' &;A' AB' &<B55' C3H' 3:C' &<5:' ?5'
&365:' CA;:' 4&37B4' &A' 455' &<5' C3:=7:E@
<5' ;34' &A' C3:=5' <5B45 D' 3DD5=&' &A'
D37:&' 3:C' ?5' =3BB75C' &A' <5B' BAA8'
:5' AD' <5B' ;A85:' CB5445C' 765' <5B
;A77 C' &365' <5B' 93=5' A:' &<5' ?5C'
;<75' 4<5'7:' &<5' C74E%745' AD' 3' 93E5'
;A% C' 54=395' DBA8' 3' 9A4&5B:' "D'
&<74' D37 5C' 4<5' ;34' &A' EA' <%:&7:E'
A:5' AD' <5B' 3C754' B59B545:&7:E' <5B'
3:R' 4<5' 3E37:' 34' 3' 93E5' ' =A&
;34' &A' =A875:' 9A4&' ;7&<' 3' 9B5&5:C5C'
=A88 7447A:' DBA8' 7>3?5&<' &A' 4953 7'
;7&<' <5B' 5' ;A% C' 3CCB544' <78G
45 D' &A' &<5' 3&7' ';<A' ;<5:' <5' B5&7B5C'
;A:C' C7B5=&' &<5' 93E5' &A' ;37&' %9A:'
<78 ↑ AB
@ <5' 4<A% C' =%&' <5B' <37B' ?A&' ?5&

- 6 $ 7!$'

ABDA 6 3:C ABDA 6 ;34A:5 AD&<A45%: %=6 =A:497G
B3&AB4 ;<A ;37&3 ;3 4DAB3?5&&5B A99AB&%:7& <5
74<A9 AD A44 37C&<5C547E:?5DAB5<78 3:C4<A;5C
<78&<5 9BA87454 AD<74DB75:C4 %&<5 7&& 5C5=747A:
;<7=<5 9A445445C ;34%::5B$5C?&<5?3C:544AD<74
=3%45 5 6:5;&AA ;5 &<5 :3&%B5 AD&<5 ;A83:DAB
;<A8<5 ;34&%B:7:E&B37&AB 3:C ;<5:<5 ;34 ;3B8G
7:E&A&<5 4&B767:E 9A7:& &<5 &<A%E<& AD 7& DBA>5&<5
?AAC7:<74$57:4R Q AAC34&3BC 3:C4AD&@34&<5C74G
399A7:&5C 3&<A7=4=3 5C<78 %:D7&3765DAB EAAC AB
7 J@ <5437C<5C7C:A&765 Q"&373:C5$7=54J@ Q<5
&$A%C 3&&5895&:A&<7:E&7 <5EA&3:4;5B DBA8&<5
B7:=54?5 A:C&<5 4534@R #

<%4&<5 A==347A:93445C 3:i 3B7385:& A95:5C
7:953=5&<5 BA&54&3:&93B& ?57:E4&B5:E&<5:5C7:
&<5 995B A%45 ?&<5 9B545:=5 AD&<5 '%55:@4
=A%47: 3&5 =B53&5C ABC %=6<%B4&3:C D3B 8AB5
789AB&3:& AD 5=7 ;<A45 A:E45B$7=54<3C ?55:
B5;3BC5C A:&<5)(&<AD 5?B%3B ?&<U 3BA: AD
%BE<5 "::=%C7:E&<545&;A&<5B5;5B5:A;47I& A:5
55B4%9A:&<5 74& ?547C54L54&8AB53:C 3:C
AB5 ;<A;5B57: 3:C5B43:C&<5 3B AD AB&<G
%8?5B3:C;<A;34 3& A=<5$5: D&<5 47I& A:5
ABC %8?5B3:C3:C ABC 3&<;5B5%:C5B 3E5
ABDA 6;34:A&3 A;5C&A47&3:C&A=A895:43&5DAB
<74 3?45:=5 5B&DABC;34 5I=%C5C34A ABC 5B?

D3=5 3:C ?AC ;7&<D7&<34&<A%E<
4<5;34 3&%8<BA3=<AD&<5 67&=<5:
3:C 4A =A:$5 <5B45 D DAB&<A:DAA&
&A 4A85 9 3=5;<5B5 <AB454 4<A% C
?5 9BA$7C5C DAB<5B›; $,&#7
9B7 -; ! @ Q'"=A:D544&<3&"';37&7:E A:8
ABC 3:C 834&5B C7C <53B <74 /B3=5
43 &<3& 9A: 5I387:3&7A: AD &<5
834&5B AD &<5 8%BC5B 7& C7C 39953B
&<3& &<5 '%55: AD =A&4;34 E%7&
3:C 9B7& &A &<5 8%BC5B AD &<5 ABC
3B: 5 <5B 3&5 <%4?3:C @W ! @
F& +-, $&-- $ % 7 9 .*
e A:D5447A: AD&<5 74<A9AD A44
=&C*+C 2 3 3B65B@4 A:G
D5447A: W 9

; 34' 7 ' 3 : C' =A% C' : A&' =A 8 5' %9 ' 3 : C' <B5 ; 4?%B ' =A% C' : A&' 53$5' <74' =<3BE5 ' 7E<&' A&<5B4' ; 5B5' 3?45 : &' DAB' $3B7A%4' B534A : 4 ' 3 : C' 45$5 : ' AD' &<5' & ; 5 : & & ; A' 74<A94 <5' 995B' " A%45' ; 34' &<5B5DAB5' =A 8 9A45C' AD' 47I & & ; A' 858?5B4' 7 : ' 3 ' <5' 74<A94' ; 5B5' &A' 3' 83 :' % : C5B' 5=7 @4' C7B5=&7A : ' 3 : C' &<57B' % : 7&5C' $A&5 ' 7 : = %C7 : E' &<5' 9BAI754 ' =A% C' 3 ; 3 4' ?5' C595 : C5C' %9A : ' 5$5 : ' AD' &<5' 3?45 : &' 55B4' E3$5' &<57B' 9BAI754' &A' 57=54&5B ' 3 : C' 57=54&5B' ; A% C' : A&' EA' A$5B' &A' &<5' 3&<A 7=4' &7 ' <5' 43 ; ' &<3&' &<5 ' ; 5B5' =5B&37 : ' &A' 4%==55C ' A' D3B ' &<5B5G DAB5 ' &<5' 9BA495=&4' AD' &<5' / A$5B : 85 : &' ; 5B5' D3$A%B3? 5 ABC' B% : C5 ' ; 7&<' &<5' 7CA D7' B5$A %&7A : ' 7 : ' DBA : &' AD' <7 8 ' ; 34' % : 765 ' &A' &B ' &<5' 5I95B7 85 : &' % : C5B' 4%=<' =7B=% 8 4&3 : =54 ' AD' 3' 3B 73 8 5 : &3B ' =A : D 7=&

<5' 9BA=55C7 : E4' =A 8 85 : =5C ' 34' %4%3 ' ; 7&<' 3' 4955=<' DBA 8' &<5' ABC' M5595B ' "&' ; 34' A : E ' ?%&' =A : &37 : 5C' 7&& 5' ?5 A : C' 3 :' 5 : =A 87% 8' A :' &<5' ' %55 : @4 / A$5B : 85 : &' 3 : C' 3 :' 7 : &7 8 3&7A :' &<3&' &<BA%E<' (&<5' B3E7 : E' A 8 3 : 74&' B5?5 4 @ &<5' ' %55 :' <3C' 7 : =%BB5C' 5I&B3ABC7 : 3B ' 5I95 : 454' 7 :' C5D5 : =5' AD' &<5' 67 : ECA 8 3 : C' B5F%7B5C' 8A : 5 ' <5' <3C' ' B5C%=5C' 75B' 95B4A : 3 ' A%& 3 ' =%&&7 : E' ADD' 3 ' : 55CG 544' %I%B754' 3 : C' 5I&B3$3E3 : =754 ' &A' 3$A7C' ?57 : E' 3' ?%BC5 :' &A' <5B' 95A9 5J' ?%&' &<5' 953=5' AD' &<5' B53 8' <3C' ?55 :' C74&%B?5C' ?A&<' 3&' <A 85' 3 : C' 7 :' "B5 3 : C ' <5' 8 3 7=5' AD' &<5' &7 8 5' A? 7E5C' <5B' &A' 6559' 3' D 55&' %9A :' &<5' 4534' DAB' &<5' 9BA&5=&7A :' AD' =A 8 85B=5 ' <5' 4&3&5' AD' 93B&754' 7 :' =A& 3 : C' B5F%7B5C' &<5' 9B545 : =5' AD' 3' 3BE5' DAB=5' %9A :' &<5' ABC5B ' 3 : C' ; 7&<' &<5' %& 8 A4&' 5=A : A 8 ' 4<5' ; 34' % : 3? 5' &A' 855&' &?5' C5 8 3 : C4' %9A :' <5B ' <74 ' ; 7&<' & ; A' 4<AB&' 93B3EB39<4' A :' 3' B5$747A :' AD' &<5' 3 ; 4 ' ; 34' 3 ' 7 :' 4%?4&3 : =5 ' ; <7=<' 3=A :' 437C ' <5' 4%=G =5447A : ' &<5' 5I=A 8 8 % : 7=3&7A : ' &<5' ' %55 : @4' 8 3BB73E5W ' &<5' 4%?H5=&4' ; <7=<' B53 ' A==%975C' 3 ' 85 : @4' 87 : C4W ' ; 5B5' 93445C' A$5B' 7 :' 47 5 : =5 ' ' B5DAB 8' 7 :' &<5' C74=79 7 : 5

(- '
9B7 ')

&<5 <%B=< ;34 3C87&&5C &A <5 :5=5443B ?%&3 ;74< ;34 9A7:&5C 5I9B5445C &<3&7&4<A%C?5 5D&&A &<5 74<A94

3C &<5 3B7385:& =A:D7:5C &<5845$54 &A &<5 9BAEB3885 &<%4 83B65C A%& DAB &<58 &<5 5447A: ;A%C <3$5 93445C A$5B F%75&H A A:E34 :A 3&&5895 ;34 83C5 &A =%& &<5 '%55: AD =A&4 AD9 DBA8 &<5 4%==5447A: &<5 55B4 ;A%C <3$5 ?55: =A:&5:& &A ;37& &A 3445B& <5B =3784 3D&5B &<5 3BB7$3 AD $3J3:C &<5 A88A:4 ;5B57:&5:C5C &A B54&B7=& &<5845$54 &A $A&7:E &<5 4%99 754

<5 A88A:4 <A;5$5B ;5B57: A <%8A%B &A ?5 &<%4 5347 83:3E5C <5 % &B3 BA&54&3:&4 9BA$5C &A ?5 7: 3: 5:AB8A%4 83HAB7& <5 B5?5 7A: AD &<5 AB&< 3:C &<5 E5:5B3 :5=5447& AD &<7:E4 O <3C C5$5 A95C 3BE5 3:C DB55 &<5 %B7&3: 4977@7& AD &<5 &A ;:4J 3:C &<5 3&<A 7= B53=&7A: 7: &<5 =A%:&B C74G &B7=&4 &<5 AA45 3C87:74&B3&7A: AD &<5 3;4 3:C &<5 :A&AB7A%4 MAB:3:7>7:E &5:C5:=754 AD &<5 55B4 3:C =A%:&B D3877 754 3=&5C 34 3 =<3 5:E5 &A &<5 D75B=5B AD &<5 5DAB85B4 &A &B &<57B 4&B5:E&< ;7&< &<585 AB &5: 53B4 934& &<5B5 <3C ?55: 3: 53B:54& C547B5R7: &<5 5DAB87:E 53C5B4 &A 7:D7=& &<5 <7B& :7:5 B&7= 54 ?A&< A: =5BE 3:C 37& 34 3 &54& AD CA=&B7:5 &A B5DAB8 &<5 B3 5B ?AA6 3:C 789A45 A: :E3:C E5:5B3 &<5 /5:5$3: C74=797:5 4 3 4&59 7: &<74 C7B5=&79: A: &<5 D7B4& C3 A: ;<7=< &<5 A%454 85& DAB ?%47:544 3 7 ;34 7:&BAC%=5C &A =A895 3 95B4A:4 AD ;<3&5$5B C5EB55 :A& A: &A 3&&5:C 45B$7=5 A: %:C3 4 3& =<%B=< ?%& &A ?5 9B545:& &;7=5 3 53B 3& &<5 A88%:7A:

<5 &A:E%54 AD 85: D7:C7:E &<5845$54 %: AA45C 3& 34& B3: A$5B 3& A:=5 ;7&< 3 $7A5:=5 %:9B5=5C5:&5C 7: A%45 AD A88A:4 <74&A7 A893 7:&4 ?%B4& A%& AD &<5 3I7& $7&< ;<7=< &<5 3 $4 3E37:4& 3974&4 <3C

?55:' 5:DAB=5C' <5' 3&<A 7=' 45B$7=54' $5B5' 9BA<7?7&5C' 5&' 3 'A$5B' :E 3:C' 8 34454' $5B5' 437C' 7:' 9B7$3&5'<A%454' $7&<' 4=3B=5 ' 39 ' 3&&5 8 9&' 3&' RC74E%745' <5' 5== 5G 4734&7=3 ' 3 $ 5B4' $5B5' B%::7:E' 7:' &<5' A C' EBAA$54 ' ;7&<' 9 %B3 7&754' 3:C' C7495:43&7A:4' 3:C' 7=5:454 '&<A45' EB3 ' 7:7F%7&754' AD' $<7=<' 5:B '<3C' DAB' 3' D= ' 53B4' $34<5C' &<5' <%B=<' A%B&4' =53:' B ' &B7=6 3:C ' (' 3 'EB3$5' 3:C' 3:&75:&' 8 3: (C5= 3B5C' &<3&' (' 6:A;:' 3974&4' $5B5' 3C 8 7&&5C' &A' <3$5' 5== 54734&7=3 ' EA$5B:8 5:&' 3:C' EB53&' 7$7:E4 ' $<7 5'EAC ' BA&54&3:&4'<3C' :A&<7:E (' 3:C' (' ?A 4' $5B5' C7495:45C' ;7&<'&A'<3$5' 497B7&%3 ' 9BA 8 A&7A: (/ AC ' <5' 437C ' <3C' E7$5:' :E 3:C' &<5' 7E<&' AD' &<5' L ABC ' ?%&' :E 3:C'<3C'?55:'4 3=6'7:' 8 367:E'%45'AD'7&4' 3C$3:&3E54 ' 3:C'<3C' :A&'&<A%E<&' =A:$5:75:&'&A' 9BAD544' 3:C' 9%? 74<' &<5' &B%&<' A95: ' 75' 8 A$5C' DAB' 3' B59BAC%=&7A:' AD' B3:8 5B(4' ?AA6' A:'&<5' 5DAB 8 3&7A:' AD' &<5' 3 $4'&<3&' &<5' =A%:&B ' 8 7E<&' &365' 7&4' 9 3=5' 3&' 34&' 38A:E' &<5' 5DAB 8 5C' :3&7A:4 ' $7&<' 3' = 53B' =A:D5447A:' AD' 7&4'D37&<

(B55' 4955=<' 7:' 3B 7385:&' <3C' ?55:' A:5' AD' &<5' 9B7$7 5E54' ;<7=<' 5:B ' """ ' <3C' :A&' 3&&5 8 9&5C' &A' 7:&5BD5B5' 4 " 7>3?5&<' =A% C' :5$5B' ?B7:E' <5B45 D' &A' B5E3BC' ' 34' 3: &<7:E' ?%&' 3:' 7:&A 5B3? 5' 7 8 95B&7:5:=5 7B' <A 8 34' 8 7&<' 4 ' <3C' 4%==55C5C' 5=7' 34' <5B' 5=B5&3B ' 9BA9A45C' &<3&' &<5' A8:%:7A:' 7 ' 4<A% C' ?5' B5D5BB5C' &A' &<5' 74<A94J' &<5' '%55:' 45:&' 3' 85443E5' &A' &<5' A%45' :A&' &A' ;34&5' &<57B' &7 8 5' A$5B' 8 3&&5B4' $<7=<' C7C' :A&' =A:=5B:' &<5 8 ' 3:C' Q&A' 3$A7C' A:E' 955=<54 (

55& $AAC ' <A;5$5B' b3D&5B;3BC4' &<5' 5=ABC5B' AD' A:CA:c ' 437C' &<3&' &<5' A%45' Q 6:5;' &<3&' &<5B5' ;34' 3' AC' &A' ?5' 45B$5C' 34' $5 ' 34' &<5' 74<A94J((';<5:' 7 4' L 5B5' B5D5BB5C' &A' &<5' 5:=<' &<5 ' =A 8 8 A: ' =3 8 5' &A' :A&<7:EJ((' &<5' 74<A94' ;A% C' 95B<394' ?5' 4 A;(3:C' &<5 ' =A% C' CA' ?5&&5B' $7&<A%&' &<5 8

(- 9B7

<5 '%55:@4 8A:7&7A: ;34 %:<55C5C 3:C &<5 C74G =%447A: ;5:& A: 8AB5 D75B=U &<3:5$5B B 3ER 7:474&5C A:&<5 7:4%DD7=75:= AD &<U =& AD :7DAB87& "::4A85 =<%B=<54 &<5 A88A: B3 5B ;34 :A& %45C 3& 3 <5B5 ;34 A: i 45B8A:3:C 4%=< 9B3 5B4 5I&589AB5 34 &<5 87:74&5B 87E<& =<AA45 &A ADD5B B AB&A: ?BA65 7:&A 7:$5=&7$54 A:&<5 3?%45 Q AD ?5:5D7& AD = 5BE @ Q &<5 4&B37:7:E AD &<5 3;? 5== 54734&7=3 H%CE54 7: D3$A%B AD ADD5:C5B4 7: A BC5B4 @ Q &<5 ;B3997:E = 5B64 7:3 = A36 AD :3%E<&7:544 3:C E7$7:E #&<585 7?5B& &A 47: @ <5 C7495:43&7A:4 7:&<5 A%B& AD B=<54 ;5B5 3&&3=65C 495=73 3:C ?7&&5B 74<A94 7& ;34 9B54%85C Q =A% C CA :A&<7:E=A:&B3B &A &<5 L ABC AD /AC @ 5& 765 A9N4 &<5 659& A95: ADD7=54 DAB &<5 435 AD 7=5:454 &A C74A?5 &<5 3;

A &<5 4&AB8 ?BA65 A:3 7C54 3:C DAB &<B55 ;5564 7& B3E5C 7:=5443:& A85 3:E%3E5 ;34 <53BC :A& ;<A 788AC5B3&5 E7A:? &<5 7'585?5B DAB L 3BG ;7=6 B3745C <74 4A 7&3B $A7=5 DAB 7?5B& AD =A:4=75:=5 Q 5 C7C :A& 399BA$5 @ <5 437C Q AD &<5 9B7$3&5 AB3&AB754 Q 7:&<5 /B53& A%454J <5 ;A% C E7$5 &<5 B7=< : 9B7$7 Q 5E54 ;<7=< &<5 9AAB =A% C :A& 4<3B5 3:C ?A&< 3765 Q 4<A% C ?59? 7E5C &A 39953B 7:&<57B 93B74< =<%B=< %& Q B5=57$7:E &<5 A88%:7A: ;34 4A85&<7:E 8AB5 &<3:5 3: Q ABC7:3B A%& ;3BC A?45B$3:=5 3:C <5 &<A%E<& &<3& &<5 Q 3;A%E<& :A& &A 85CC 5 ;7&< 7& 5: ;5B5 5I=A8 Q 8%:7=3&5C ?5=3%45 &<5 ;5B5 ;7=65C ?%& &A DAB=5 85: Q &A =A88%:7=3&5 ?5=3%45 &<5 ;5B5 4%495=&5C AD ?57:E Q ;7=65C ;34 3:3:A83 ?5 A:C B534A:AB 9B5=5C5:& @ %& E7A:? ;34 R?B75D &A C &<3& &<5 953=5 AD &<5 B53 8 ;34 AD :7AB5 7895AB&3:=5 &<3:=A:4=75:=5 <5 "4B35 7&54 $5B5 :A& 3 A;5C &A B5D%45 &A 53& &<5 344A$5B 3:C &<5 8365B4 AD 3;4 ;5B5 :A& =3 5C %9A: &A B5495=& &<5 A?4&7:3= AD DAA 4 3:C 6:3$54 "& ;34 5:A%E< 7D

; <3&' 3B 73 8 5 : &' 9B54=B7?5C' ; 34' B7E<&' 7 :' 7&45 D' 3 : C' 7D' D&<5' 95A9 5' ; 5B5' % : D7&' &A' A?5 R &<5 ' 8 %4&' 8 365' &<5 8 G 45 $54' D7&

; A' AD' &<5' ADD7=5B4 AD' &<5' 7 A%45<A C' 3&&5 8 9&5C' &A' ?B7 : E ' ?3=6 ' &<5' C5?3&5' &A' &<5' 4%?H5=&4' 8 5 : &7A : 5C' 7 :' &<5' 955=< ' <5' 3B 73 8 5 : & ' 7B' 3 8 54' BAD&4' 437C ' <3C' 8 5&' A :' ?%47 : 544' AD ' 7 8 8 5C73&5' 3 : C' 45B7A%4' 8 A 8 5 : &J &<5' ' %55 : ' ?57 : E' 53C ' AD' &<5' <%B=< ' 8 7E<&' ?5' &B%4&5C' &A' CA' ; <3&' ; 34' B7E<& ' 3 : C' &<5' <34& ' 9BA=55C7 : E4' AD' &<5' A%45' AD' A 8 8 A : 4 ' ? ?5DAB5' 3 : C' =A : &B3B ' &A' &<5' 3 ; ' 8 7E<&' B3&<5B' <7 : C5B' &<3 :' <5 9 %&' BAD&4' ; 34' 4%4G 95=&5C' &A' ?5' 3' =A : =53 5C' 3&<A 7=J 3' B ' 74&AB ' 3' %B7G &3 : ' ?B75D' 3 : C' 4&5B : ' 3 : C' ? 8 %=< 399BA$5C' ? ' &<5' A%45 =A 8 9 37 : 5C' B3&<5B' AD' &<5' ; 34&5' AD' &7 8 5' A$5B' 8 5B5' 45=% 3B' ?%47 : 544 ' ; <5 :' &<5' =3%45' AD' / AC' ; 34' 7 :' C3 : E5BJ 4%?G 47C754 ' =BA ; : 4 ' 1 53 84 ' ; <3&' ; 5B5' &<545 ' <5' 437C ' ?%&' C%4&' 3 : C' 34<541' "&' ; 34' ; B7&&5 : ' 556' D7B4&' &<5' 67 : ECA 8 ' AD' / AC

L <3&5$5B' 8 3 ' <3$5' ?55 :' 7>3?5&<4' 9B7$3&5' D55 7 : E4' ; <5 :' 4<5' DA% : C' <5B45 D' &<%4' C5D75C ' 4<5' 4<A ; 5C' A%&G ; 3BC ' B5 8 3B63? 5' 45 D =A 8 8 3 : C ' <5' 6 : 5 ;' 3 : C' 3 %5C' &<5' 8 5 :' ; <A' ; 5B5' &<%4' 9BA$A67 : E' <5B ' 3 : C' 4<5' DAB=5C' <5B45 D' &A' ?53B' ; 7&<' &<5 8 ' &B7=6 3 : C' D5 ' % : C5B' <5B' C749 534%B5 ' 5' 7 : &BAC%=5C' 3' 8 534%B5' ; 7&<A%&' 95B 8 7447A :' DAB' &<5' 3 &5B3&7A :' AD' &<5' B3 5B ?AA6 ' 3 : C' <5' ; 34' 45 : &' DAB ' B59B7 8 3 : C5C ' 3 : C' DAB?7CC5 :' &A' B5&%B :' &A' &<5' A%45 ' %&' 3' % : 7$5B43 ' =B ' AD' B7$7 5E5' ; 3B : 5C' <5B' &A' ?5' =3%&7A%4 ' 3 : C' 4<5' ; 7&<CB5 ;' <5B' 9BA<7?7&7A : <%4' &<5' A 8 8 A : 4' 95B474&5C ' 93447 : E' 8 534%B5' 3D&5B' 8 534%B5 W &<5' 7 ' DAB' 3&&5 : C3 : =5' 3&' A 8 8 % : 7A : ' AD' ; <7=< : A' CB3D&' B5 8 37 : 4' &A' 7 : C7=3&5' &<5' 9BA$747A : 4' AD' 7&J 3' 7 ' ; <7=< <34' 3 4A' 95B74<5C ' B54&B7=&7 : E' AB' 3?A 74<7 : E' &<5' C7495 : 47 : E' 9A ; 5B' AD' &<5' A%B&' AD' B=<54J' 3 : C' 3' 7 ' ; <7=< % : DAB&% : 3&5 ' C7C' : A&' 4<3B5' &<5' D3&5' AD' 7&4

' ! ! "' A893:7A:4 3:C 83C5 7&4 ; 3 &A &<5 4&3&%&5 ?AA6 &A
(- &BA%? 5 &<5 953=5 AD ?BA3C5B &7854 A:$A=3&7A: :7:R $
9B7 53B4 ?5DAB5 <3C B5789A45C %9A: &<5 = 5BE 4A D3B 34
&<5 <3C 9A ; 5B &A 5E74 3&5 &<5 &AA =5 5?B3&5C <7B&
:7:5 B&7= 54 AD 5 7E7A: <5 3B 7385:& <3C &<5:
B5D%45C &<57B 43:=&7A: &A 3 8534%B5 ; <7=< ; 5:& D3B
?5 A:C &<5 8A4& 51&B3$3E3:& 9B5&5:47A:4 AD &<5 <%B=<
AD A85 7: 3 7:E i A65 %9A: &<5 =A:4=75:=5 %&
&<57B 8AC5B3&7A: DAB4AA6 &<58 :A; <5 <53$ =<37:4
C54=5:C5C <5 D37&< AD :E3:C ; <7=< ?%& DAB &<74
D3&3 4&59 87E<& <3$5 5193:C5C ; 7&< &<5 EBA ; &< AD &<5
:3&7A: ; 34 <3BC5:5C 7:&A %:=<3:E7:E DAB8% 34 3:C
7:&5 5=& ; 34 =A:C58:5C &A 8365 7&4 D%B&<5B 9BAEB544
%:43:=&7D75C ? B5 7E7A: &<5 5:58 AD &<5 <%B=<
7:4&53C AD ?57:E 7&4 <3:C837C R

7 ?5=385 3;3 4A &A =<5=6 &<5 9BAD 7E3&5
3C87:74&B3&7A: AD <%B=< 9BA95B& ? 5== 54734&7=3
=AB9AB3&7A:4JR 3:C 3 =A893:7A: 8534%B5 ; 34 7:&BA
e C%=5C AB7E7:3 95B<394 34 93B& AD &<5 4385 4&3&%&5
4A 47:E% 3B 7: 4A85 AD 7&4 9BA$747A:4 34 &A C545B$5 93BG
&7=% 3B :A&7=5 %B7&3:748 <3C :A& 5& ?7:C5C &<5
5 54 AD BA&54&3:&4 &A &<5 85B7&4 AD &<5 D37&< AD &<57B
D3&<5B4 J &<5 A%45 AD A888A:4 =A% C 4&7 3=6:A; 5CE5
3: 5I=5 5:=5 7: &<5 = 5BE AD 53B 75B &7854 &A ; <7=<
&<5 43; ?%& D37:& 399BA3=<54 7: &<5 C5E5:5B3&5 87:74G
&B ; <7=< <3C &365: &<5 9 3=5 AD &<5 3&<A 7= 9B754&4
<5 '%55:4:A? 59BAE5:7&AB4 4A B3: 3: =& ; <7=<
:5$5B B53=<5C 83&%B7& ' <3C 7: &7854 934& 5:CA; 5C &<5
= 5BE AD &<5 53 8 ; 7&< 8A4& 3895 3:C 3BE5 9A4454
47A:4 &<3& EAC B5 7E7A: 87E<& ?5 &<5 ?5&&5B 3C$3:=5C
38A:E &<5 95A9 5 &<3& &<5 9AAB 87E<& ?5 B5 75$5C &<5
=<7 CB5: AD &<5 :A?7 7& 3:C E5:& 585: AD &<5 53 8
?5 $7B&%A%4 5C%=3&5C 7: &<5 D53B 3:C 6:A; 5CE5 AD

RQ &<5' 87E<& ' L 75&<5B' &<5' B5$5:%54' AD' &<545' 54&3&54' 7%9III'
$5B5' :A;' 589 A 5C' 3:C' ?54&A;5C' 3==ABC7:E' &A' &<5' 7:' -(
Q &5:&' 3:C' 853:7:E' AD' &<57B' CA:AB4' ;34' 3' &<7:E'&A' ?5' 9B7
Q 9A:C5B5C' 3:C' =A:47C5B5C' <5' =5BE' ?57:E' :A;'
Q 83BB75C' 3:C' <3$7:E' ;7$54' C7C' A$5B8%=<' 375:3&5' &<57B'
Q 87:C4' DBA8' &<5' <A:54&' 3:C' =3B5D%' C%&' &A' ;<7=<'&<5'
Q ;5B5' ?A%:C' &A' 3&&5:C' <5' 9AAB' ;5B5' 5D&' 7:' &<57B'
Q 9A$5B&' <5' 3:=75:&' <A497&37&' ;34' :A' A:E5B'
Q 837:&37:5C' <5' 87:74&5B4' AD' &<5' <%B=<' 3==59&5C'
Q 3:C' B545B$5C' &<5' 8A4&' 93B&' 3:C' 9AB&7A:' AD' &<5' 53B'
Q B5$5:%54' AD'&<57B'C7E:7&754'%:&A'&<5845 $54'&A'&<5'43:C5B'
Q AD' &<5' ;<A5' 54&3&5' AD' &<5' =5BE Q <5' B5858C' ;34'
v A&' &A' B5&%B:' &A' &<5' AC' 3;' AD' =57?3=' 3:C' 7&' ;34' 3C'
v:7&&5C' &<3&' 5== 54734&7=4' 7D' &<5' ?BA%E<&' =<7 CB5:' 7:&A'
&<5' 7$AB C' A%E<&' &A' 9BA$7C5' DAB' &<5 8J 5&' 4A' EB53&' 3'
=<3:E5' =A% C' :A&' ?5' 93445C' A$5B' ;7&<A%&' &<5' 519B5447A:'
AD' 3:' A97:7A:' &<3&' 7&' ;34' :A' 83&&5B' DAB' 5:&7B5' 43&74D3=G
&7A:' <5' DB385B4' AD' &<5' ?7' C547B5C' &A' 7:&783&5' Q &<3&'
Q B=<?74<A94' 3:C' 74<A94' 53:4' 3:C' BA$A4&4' AD' A'
Q 5E54' A%E<&' &A' 837:&37:' &<57B' <A%45<A C4' A:' &<5' A C'
Q 3:C' E5:5BA%4' 4=3 5J 3:C' DAB' &<5' :5=5443B' 5$7 4' &<57B'
Q ;7$54' &<A45' 3C754' 4<A% C' =A:47C5B' &<3&' &<5' ;5B5' &<5'
Q =A893:7A:4' AD' 53B:5C' 85:' ;<A' <3C' =<3BE5' 3:C' =3B5'
AD' &<5' ;<A5' 53 8' 34' =A:=5B:7:E' &<5' CA=&B7:5' AD' D37&<'
Q 3:C' EAAC' 5I3899 54' AD' 7D5' 7&' $34' &<57B' C%&' &<5B5G
DAB5' 34' 43C' 3:C' C74=B55&' 83&BA:4' &A' ?54&A;' &<57B' &785'
7:' C5$A%&' 3:C' EAC' 5I5B=7454' 9B3 5B4' 3 84C55C4'
87:74&5B7:E'&A'&<5' 9AAB' ;7&<' 4%=<' 765' $AB64' AD' =<3B7&
2' ' ' S' !' 4 !' L' ' 4 !' ' # '
& S .) ' ' ' &$. ! '' ' ' ' # . S '
' # ! !' . ! $4 !' ' ' 4 $#$2' !'
<' ' 2' !) ' ' # 4 . "3<

' =&' DAB' &<5' 74<A94' 3:C' 5BE' (- W ' 1&- #' 77-')-&
'

:5 3D&5B 3:A&<5B &<545 8534%B54 ;5:& %9 &A &<5 A%45 AD ABC4 <5 '%55:7:&5BD5B5C A:=5 8AB/ (- 3 :&<5 "4& AD 3 4<5 45:& 3 85443E5 &A &<5 A88A:4 &<3& <%B=< F%54&7A:4 ?5 A:E5C &A <5B45 D 3:C &<3& &<5 <3C :A ?%47:544 ;7&< &<58 %& &<5 &AA6 :A :A&7=5J 4<5 B5F%7B5C 8A:5 3:C 4<5 5& &<58 EA &<57B A;:;3 7 &<5 4%?47C ;34 $A&5C

A &<5 55B4 &<5 A88%:7A: 7 ;34 8A4& %: $5=A85 <5 6:5;7& &A ?5 3785C 3& &<5845 $54 3:C C59%&3&7A:4 AD 3&<A 7=: A? 5855:;37&5C A:&<5 '%55: &A B58A:4&B3&5 BA%? 5C 34 4<5 ;34 ;7&< <5B :HA% 83BB73E5 3:C 7:&5:C7:E 7D:5=5443B &A 54=395 A%& AD 7& &<BA%E< <5B BA&54&3:& AB&<ACAI 7>3?5&< C7C:A&=3B5 &A =A88 87& <5B45 D &AA 9A47&7$5 A:&<5 3&<A 7=47C5 A88 87&&55 AD &<5 &;A A%454 43& &A =A:47C5B 7D 7& =A% C ?5 B588AC5 5CJ ?%& &<5 A:54%9B585 %:93 3&3? 5=A:G C7&7A: =A% C :A& ?5 4<365: A7DJ &<5 %:C7$7C5C 9<3 3:I AD &<5 &;5:& &;A B5 3&54 :5$5B D37 7:E $<A &%B:5C &<5 4=3 5 7: 5$5B C7$747A:

:5 3&<A 7=: A? 5833:437C &3%:&7:E &<3& 7D &<5 7E<& 5$5B5:C ABC4 =A% C 3EB55 38A:E &<5845 $54 34 &A ;<3& &<5 B5F%7B5C &<5 37& &A B5=57$5 7: &<5 3=B385:& &<5 87E<& E5& A$5B &<57B A?H5=&7A:4J 3& 9B545:& 5$5B 93B74< <3C 7&4 A;:&<5AB A:&<5 83&&5BJ 3:C ?57:E =<3BE5C 34 &<5 ;5B5 $&< &<5 =%4&AC AD &<57B A;:4A% 4 &<5 55B4 34 $5 34 A&<5B4 <3C 3 B7E<& &A &<57B A;:A97:7A:4 R

%BE< 5 <A;5$5B 5:& <74 EB53& ;57E<& &A 9%& CA $: &<5 A99A47&7A: (<5 F%75& AD &<5 53 8 <5 437C (B5 (F%7B5C &<3& &<5 8534%B5 4<A% C ?5 93445C 7?5B& AD (=A:4=75:=5 ;34 E5:5B3 EAAC ?%& 3D&5B &<5 4&59 ;<7=< (&<5 A95 <3C =<A45:&A &365 B5 7E7A:<3C ?55: 83C5 3

(F%54&7A:' AD' 3 5E73:=5' <5' &3&5' ;34'7:' C3:E5B'3:C' ' '
(&<5' '%55:(4'&<BA:5'<3C'?55:' 83C5'7:45=%B5 sR
<5' 7 ' 93445C'3:C' ;37&5C'A: 'DAB'&<5' '%55:(4'=A:G
45:&' ":'3:C'A%&'38A:E'&<545'C5?3&54'A&<5B'?%47:544'
L5:&'DAB;3BC'AD':A'7&&5'8A85:&J ?%&'AD'8AB5'78G
9AB&3:=5'&<3:'3: 'A:5'AD'&<5'495=73'8534%B54'?BA%E<&'
DAB;3BC';5B5'&<545'47E:4'AD'&<5'<%8A%B'AD'&<5' A8G
8A:4' <5'<53B&'AD' BA&54&3:&' :E3:C';34'37$5'J 3'
C559'53B:54&'D53B'AD' /AC';34'49B53C7:E'7:'&<5'87CC5'
=34454'A:'&<5' 5;74<'B3&<5B'&<3:'A:'&<5' <B74&73:'
8AC5J 3'B5=AE:7&7A:'AD'3' 7$7:5' A$5B57E:& ';<7=<'7&'
L34'&<57B'?%47:544'7:'497&5'AD'6:7E<&'AB' :A?5'&A'455'
B5=AE:745C'3:C'A?5 5C'%9A:'53B&<' L 7&<'3'?5&&5B'=3%45'
3:C'3' 3C ';AB&<' AD'&<57B'C5$A&7A:' &<5' 3&<A7=4'
87E<&'4&7'<3$5';A:J ?%&'M7B6'A' 75C'3:C'&<5'
A&<;57 83BB73E5';5B5';AB&<'3'5E7A:'AD'3:E54'&A'
:E74<' BA&54&3:&748
D'&<7B& :7:5'A&<5B' =&4';<7=<'93445C'?5DAB5'&<5'
5447A:'5:C5C'&<5'DA A;7:E';5B5'495=73 ':A&7=53?5
"&';34'&3=7&'%:C5B4&AAC'&<3&' 3B' &%3B&(4':385';34'
R A&&A'?5'85:&7A:5C'?%&'3' 7';34'7:&BAC%=5C';<7=<'
8'7&4'AB7E7:3'DAB8';A%C'<3$5'=%&'<5B'ADD'DBA8'&<5'
4%==5447A:'34'5DD5=&%3 '34'7D'4<5'<3C'?55:'C7B5=&'
C547E:3&5C' <5'5I=A88%:7=3&7A:'<3C'83C57&':5=54G
43B'&A'4<75C'&<5' '%55:' ;7&<(8AB5'4&B7:E5:&3;4'
3:C'&A'B5 5:3=&7:'3'8AC7D75C'DAB8'&<5'B59535C'
4&3&%&54'AD' 5:B ' """ '"&';34'9BA9A45C'&<3&(&A'3D B8'
?';ABC'AB';B7&7:E'&<3&'&<5''%55:';34':A&''%55:'AB'
&<3&3:'A&<5B'95B4A:'A%E<&'&A'?5''%55:'AB'&<3&'&<5'
'%55:';34'3'<5B5&7=' 4=<748 3&7=' & B3:&'7:D7C5'AB'
4%B9UB'AD'&<5'=BA;:(&<A%E<':A&'DA A;5C'?'3:'
A$5B&'3=&'4<A%C'?5'<7E<'&B534A:' :'95B4A:';<A

C%B7:E &<5 '%55:@4 7D5 4<A% C 3 = 378 &A &<5 BARR8 AB &<3& <3C 3 B53C 37C = 378 &A &<5 BA;:AB 4<A% C H :A&A:C5 83:C 3=6:A; 5CE5 &<5 '%55: &A ?5 3;D% A$5B57E: AD :E 3:C 4<A% C ?5 C5=3B5C 7:=393? 5 AD 4%==55C7:E &A &<5 BA;: 3D&5B &<5 '%55:@4 C5=5345 "& 4<A% C ?5 <7E< &B534A: &A 837:&37: &<5 B7E<& AD 3: 4%=< 95B4A:J AB &A C5: &<5 9A;1R5B AD 3B 7385:& &A ABC5B &<5 4%==5447A:J 3:C (&A 3$A7C =A:&5:&7A: AD &7& 54@ :A 95B4A: 5I=59& &<5 '%55:@4 =<7 CB5: AB :A& A&<5B;745 495=73 :385C 3:C =<A45: ? 3B 7385:&;34 &A ?5 B5E3BC5C AB 49A65: AD 34 <57B\ &A &<5 &<BA:5 %:C5B 95:3 &754 AD DABD57&%B5 3:C A%& 3;B R

A85 8534%B5 AD&<74 67:C &<5 3&<A 7=4 7:3B 7385:& =A% C :A& B5D%45 &A 9344 ;7&<A%& ?95: =A:D5447A: AD C74G A 3 & J 3 &<3& &<5 =A% C B534A:3? 3&&5 89& ;34 &A ?%:& &<5 95B4A:3 399 7=3&7A: AD 7& <5 77 B!- &<BA;: 765 3 4<%&& 5=A=6 DBA 8 A%45 &A A%45 3:C DBA 8 A8 87&&55 &A A8 87&&55 <5 '%55: AD =A&4 ;34 7:&<5 87:C AD 3 3:C 7:&<5 8A%&<4 AD :A:5 <5 BA&54&3:&4 ;5B5 4&B%EE 7:E &A 5I&7:E%74< <5B 3:C <5B 9B5&5:47A:4 &<5 3&<A 7=4 &A 4<75 C <5B ;7&<A%& 9B5 8 3 &%B5 C5= 3B7:E &<57B 7:&5:C5C &B534A:

<5 3BE% 85:& A: A:5 47C5 ;34 &<3& 7& ;34 %:H%4& &A 8365 &<5 =& B5&BA4Hc5=&7$5J A: &<5 A&<5B (&<3& ;<5B5 38?7&7A: &A 3 =BA;: <3C A:=5 5:&5B5C 4%=< ;34 7&4 :3&%B5 &<3& 7& =A% C :5$5B ?5 43&74D75C@ 7B B3:=74 M:A 4 7:DAB 85C &<5 A8 8A:4 &<3& &<5 ;ABC4 (<3C 3 B53C 37C = 378@ ;5B5 =3B5D% =A:47C5B5C ? &<5 A%:=7 ?5DAB5 &<5 7 ;34 7:&BAC%=5C (3:C ;5B5 8AB5 &<3: B5F%747&5 53 8AB5 &<3: =A:$5:75:&@ (A 4&3 AB 9B5$5:& C5$7=54 934& <5 &<A%E<& 7& ?%& <A:54& 9A 7= @ :A&<5B ?A C 495365B 437C &<3& (&A 9B5&5:C &<5 '%55:

(-1
(2

97B7& <5 7:&BAC%=&7A: AB 9%? 7=3&7A: AD 393 % 4
7: :E 3:C ;34 83C5 <7E< &B534A: 3 4A <7E< &B534A: (
DAB 3: 95B4A: =3 7:E <7 8 45 D 3 9B754& &A B5=57$5
:E 74< 4%?H5=&4 7:&A &<5 <%B=< AD AB:5 3:C <7E<
&B534A: 7: &<5 4%?H5=& &A ?5 B5=57$5CJ ?%& &<74 =& ;34
83C5 9BA495=&7$5 A: J 3:C &<B55 8A:&<4 EB3=5 ;34
3 A;5C &A 95B4A:4 ;<A <3C 393 % 4 7: &<57B 9A4
4U447A: AB <3C ?55: =A:$5B&5C &A 8365 =A:D5447A: &A
&<57B C7A=543: 3:C ?5 93BCA:5C R

547C54 &<5 5I7 54 ;<A <3C ?55: 7: B5?5 7A: 83:
E5:& 585: <3C DA A;5C AB 3:&7=793&5C &<5 5I3895 AD
ABC AB 5 3:C <3C ;7&<CB3; : &A &<5 A:&7:5:&
<5 3; AD :E 3:C DAB?3C5 4%?H5=&4 &A B547C5 3?BA3C
e ;7&<A%& 53$5 DBA8 &<5 BA; : 3:C &<5 <3C 5$3C5C 7&
? =A:$5 7:E &<57B 3:C4 7: &B%4& &A B5 3&7$54 &<BA%E<
;<A8 &<57B B5:&4 ;5B5 45:& 3=BA44 &A &<58 A:$5 G
3:=54 AD &<74 67:C ;5B5 C5= 3B5C &A ?5 $A7C 3:C &<5
BA ; : ;34 589A;5B5C &A &365 9A445447A: AD &<5 54&3&54
AD 3 95B4A:4 ;<A 3D&5B 4%DD7=75:& :A&7=5 B5D%45C &A
B5&%B: %& 3C74&7:=&7A: ;34 7:&BAC%=5C ?5&;55: &<A45
;<A ;5B5 <3&=<7:E &B534A: 3:C &<A45 0;<A ;5B5 7:D %G
5:=5C ? Q ? 7:C >53 J 3:C &<5 55B4 =3BB75C 3 495=73
=3%45 7: D3$A%B AD &<57B A; : ABC5B 55B 3& 3:
&785 &<3& <5 9 5345C &A 8365 <74 4%?87447A: 87E<&
B5=A$5B <74 9BA95B& R

: =& AD &&37:C5B ;34 =3BB75C 3E37:4& L 54&8AB5G
3:C AB&<%8?5B 3:C 3:C &<57B =A893:7A:4 <57B
54&3&54 ?5=385 &<5 BA; : @4 &A ?5 4A C AB C749A45C AD
34 &<U '%55: 87E<& 9 5345J 3:C &<5 C749%&5 ;7&< &<5
74<A9 AD %B<38 ; <7=< &<5 3; 5B4 <3C 5D& 3D&5B 3
%:C5&5B87:5C ;34 C749A45C AD ? 3: 7:&783&7A: &<3&
5I=59& DAB &<5 5I5B&7A:4 AD &<5 BA; : &<5 74<A9

.' 7>3?5&< =39 77 .' 7>3?5&< =39 777

; A% C' <3$5' ?55 :' 4 ; 59&' A%&' AD' 5I74&5 : =5 ' 3 : C' <3C' &<5B5 ' ' '
1DAB5' : A' = 37 8' %9A :' &<5' DABD57&%B54 R
' # "&' <3C' ?55 :' C74=A$5B5C' 3D&5B' &<5' 4%99B5447A :' AD' &<5' 4&3
7 : 4%BB5=&7A :' &<3&' 8 % &7&%C54' AD' 45C7&7A%4' 9B754&4' ; 5B5'
=A : &7 : %3 ' EA7 : E' %9' 3 : C' CA ; :' &<5' =A% : &B ' 7 :' C74E%745'
AB' <7C7 : E' 7 :' =A% : &BH R' <A%454' 34' Q 45B$7 : E' 8 5 : @ <5'
A% : =7 ' 9BA9A45C' &<3&' 3 ' 4%=<' 95B4A : 4 ' ; <5B5$5B' DA% : C '
4<A% C' ?5' &B53&5C' 34' $3EB3 : &4' AB' E 9&73 : 4 ' &<3&' 4%=<'
9B754&4' 4<A% C' ?5' 97 AB75C ' 45&' 7 :' &<5' 4&A=64 ' AB' ; <79&' 3&'
&<5' =3B&@4' &37 J 3 : C' &<3&' &<5' E5 : & 5 8 5 :' ; <A' 5 : &5B&37 : 5C'
&<5 8' 4<A% C' ?5' C59B7$5C' AD' &<57B' 9BA95B& [' <74 ' 9B3=G
&7=3 ' %45D% ' 8 534%B5' ; 34' : A&' 9B5445C ' 3 : C' 3 ' A$5B' DAB'
3 : A&<5B' 45447A : ' <5' 4%?47C ' ; 34' &<5' A : ' 8 3&&5B' AD'
7 8 9AB&3 : =5' B5 8 37 : 8 E ' 3 : C' 7&' ; 34' B397C ' 5347 ' 3 : C'
DB55 ' C749A45C' AD' ' EB3 : &' AD' 7AA AAA7 ' ; 34' $A&5C'
0 L 7&<A%&' 3' ; ABC' AD' A99A47&7A : ' 3 : C' A :' &<5') + &<' AD' 3 '
&<5' 45447A :' ; 34' 3&' 3 :' 5 : C
4' ; 7&<' 3 ' 7>3?5&<@4' 3B 73 8 5 : &4 ' 7&' ; 34' ?BA%E<&'
&A' 3' = A45' % : EB3=7A%4 ' <5' ' %55 :' 437C' &<3&' Q A :' &<5'
Q ; <A 5' 4<5' ; 34' &A 5B3? ' 43&74D75C ' A 8 5' 8 5 8 ?5B4' AD'
Q &<5' A ; 5B' A%45' <3C' 4<A ; :' &<5 8 45 $54' 3BBAE3 : &' 3 : C'
Q 9B54% 8 9&%A%4 ' 5495=73 ' 7 :' $5 : &%B7 : E' &A' F%54&7A :' <5B'
Q A ; :' 9B5BAE3&7$54 ' <5 ' <3C' DABEA&&5 :' &<57B' C%&754' 7 :'
Q ; 34&7 : E' &7 8 5' ? ' 4%95BD %A%4' 4955=<' 3 : C' &<5 ' <3C'
Q 8 5CC 5C' ; 7&<' 8 3&&5B4' : A&' 95B&37 : 7 : E' &A' &<5 8' : AB'
Q ; 7&<7 :' &<5' =393=7& ' AD' &<57B' % : C5B4&3 : C7 : E ' <5'
Q 3%C3=7A%4' DA ' AD' &<74' 4AB&' C545B$5C' 3 : C' B5=57$5C' <5B'
Q 45$5B54&' =5 : 4%B5 @ <5' 8 3HAB7& ' <A ; 5$5B' 5$5 :' AD' &<5'
A 8 8 A : 4 ' 4<5' 3C 8 7&&5C' <3C' =A : C%=&5C' &<5 8 45 $54' =B5G
C7&3? ' J 3 : C' 34' &A' &<5' ABC4 ' <3 D' AD' ; <A45' : 3 8 54' ; 5B5'
7 :' 7CA D7@4' 5&&5B ?3E' Q <5B' 7E< : 544' 437C' &<3&' 4<5' &AA6

@' .' 7>3?5&<' =39' I$7' AD' B754&4' 9B7') - ' W
'[B3D&' AD' 3 :' =&' 3E37 : 4& 74E%7454' 1&- #

' ' (&<57B C7 7E5 : =5 ' C74=B5&7A : ' 3 : C ABC5B ' 9BA=55C7 : E4 &A
(- (<5 4%=< 34 B5CA% : C5C 8%=< &A &<57B <A : A%B 3 : C =A8 1
3 (85 : C3&7A : ' 3 : C 8%=< &A <5B A ; :' =A8DAB& 3 : C =A : 4A '
(3&7A : R

5B 3=&7A : 4 ; 5 : & ; 7&< <5B ; ABC4 ' <5 =A : 45 : &5C &A
3 ' &<5 8534%B54 ; <7=< <3C 93445C ?A&< A%454 5I=59&
A : 5J ?%& &<5 A88%:7A :' 7 ' 3E37 : 4& ; <7=< &<5 ABC4
<3C 4&B%EE 5C 4A <3BC ' 3 : C ; <7=< ; 34 7C5 : &7D75C ? '
%BE< 5 ' <7845 D ; 7&< &<5 43D5& ' AD &<5 BA ; : ' 4<5
95B87&&5C &A CBA9

A447? ' 7>3?5&< ; 34 ;745R 3 : ' 3 ; 3$5B7 : E 3G
&<A 7= 83 ' <3$5 ?55 :' ; A :' ?3=6 &A <74 3 UE73 : =5 ; <A '
<3C 4<5 93445C &<5 ?7 ' ; A% C <3$5 EA : 5 A$5B &A C74G
A 3 & 'J 3 : C 3 &<A%E< <3C 4 75 6 : A ; :' 3 ' &<5 &B%&< 4<5
; A% C <3$5 493B5C &<5 ABC4 &<5 =A8971 85 : &4 ; <7=<
4<5 3$74<5C %99 :' &<58 ' 5&' &<5B5 ; 34 &B%5 4&3&5483 : G
4<79 7 :' <5B 5DDAB&4 &A 6559 &<5 953=5 38A : E <5B 4%?G
H5=&4 ' 3 : C 7 :' <5B B5D%47 : E &A 9% : 74< &<5 3&<A 7=4 DAB
&<5 3=& AD &<5 A95 %:&7 ' &<5 ' <3C 83C5 7&' &<57B A ; :'
? ' 3=&%3 ' &B534A : ' "&' ; 34 : A& ' 3D&5B 3 ' ? ' 8534%B54
93445C 7 :' 3B 7385 : & &<3& 7>3?5&<4 =BA $:' ; 34 &A ?5
43$5C ' 3 : C 5=7 ' ; 34 ; AB67 : E 8AB5 5DD5=&%3 ' ? ' A&<5B
85&<AC4

"&' 74 &7 85 &A B5&%B :' &A M7CA D7 3 : C <74 87447A :' &A &<5
A95 3 : C &<5 M7 : E AD 937 :

7>3?5&< ' 7&' <34 ?55 :' 455 : ' <3C B59 75C &A &<5 =A8G
87447A : 5B4 45 : & ? ' $3 &A &B53& DAB 3 45&& 585 : & ' &<3&
4<5 ; A% C : 5EA&73&5 C7B5=& ' ; 7&< <74 834&5B ' 7B
5 : B ' A?<38 ' ABC A?<38@4 ?BA&<5B ' ; 34 C5G
493&=<5C &A 3CB7C ; 7&< 9A ; 5B4 &A =A85 &A &5B84 ; 7&<
<7 79J ; <7 5 7CA D7 ; 5 : & A4&5 : 47? ' &A B%445 4 ' A :'
L 3 47 : E<38@4 B5=A8 85 : C3&7A : ' &A 8365 3BB3 : E5 85 : &4
DAB &<5 B5A95 : 7 : E AD &B3C5

<5' %65' AD' $3' <3C' ?55:' A:E' AA67:E' !' <5' 437C' ' 'DAB' 4A85' (DABC'@ ? ' 4$<7=7' &A' 5:&5B' 5DD5=&7$5 ' 7:&A' &<5' :E 74<' C7DD7=% & ' 5' <3C' D37 5C' &A' D7:C' A:5' 3:C' :A&G ;7&<4&3:C7:E' &<5' 4&A 5:' 8A:5 ' &<5' ;BA:E4' 7:4% &4' $7A 5:=5' 7:C7E:7&754' &A' ;<7=<' 937:' <3C' ?55:' 5I9A45C' 47:=5' &<5' F%3BB5 ' <5' ;34' =A 87:E' BA%:C' &A' F%75&' 85&<AC4 <5' &<B53&' AD' &<5' :HA%' 83BB73E5' 7D' 7&' C7C' :A&' 3 3B8' <78' 34' 8%=<' 34' 7&' 3 3B85C' &<5' '%55:' AD' =A&4' ;34' 3' DAB87C3? 5' 9A447?7 7& ' 3:C' &A' 9B5$5:&' &<5' =<3:=5' AD' 7&' ;34' ;AB&<' &<5' 43=B7D7=5' AD' <74' 9B7C5

5' ;34' 7:' &<74' <%8A%B' ;<5:' M7CA D7' 3BB7@R5C' 3&' B%445 4' &A' 3 ' ?5DAB5' <78' &<5' 85443E5' AD' &<5' '%55:' AD' =A&4' 3:C' ABDA 6' 74' 9 3:' DAB' &<5' 7:$347A:' $34 34' 4789 5' 34' A:' 9395B' 7&' 45585C' 8A4&' 9BA8747:E' 7E<&' &<A%43:C' 93:74<' &BAA94' =A% C' ?5=A 5=&5C' 3&' 7CC5' ?%BE' <5 ' =A% C' ?5' 47 5:& ' 58?3B65C' 7:' &<5' &B3:G 49AB&4' $7&<' ;<7=<' &<5' :5=5447&754' AD' $3@4' 3B8 ' 659&' &<5' <3B?A%B' =BA $C5C' 3:C' ;7&<' 3' D37B' $7:C' &<5 ' $A% C' ?5' 3=BA44' &<5' <3::5'7:' 3' :7E<&' 7I' &<A%43:C' ;A% C' 3:C' 3&' 3B8=<' &;A' &<A%43:C' $A% C' 8365' AB&<' &A' ?5BC55:' <5' 34&5B:' A%:&754' ;5B5' B53C &A' B745J ABDA 6' 3:C' &<5' 93:74<' 8?3443CAB' ;A% C' D ' DBA8' A:CA:' B3747:E' &<5' =A%:&B ' 34' &<5 ' $5:&J &<5' 3&<A 7=' :A? 585:' 7:' =A& 3:C' 3:C' &<5' AB&<' ;A% C' B745' 3&' &<5' 385' 8A85:&J 3:C' &;A' 3B8754' 53=<' 4;5 7:E' 765' 3:' 3$3 3:=<5' ;A% C' 3C$3:=5' ?' DAB=5C' 83B=<54' %9A:' A:CA:' ABC' 5B?' 3==ABC7:E' &A' 7CA D7' <3C' %:G C5B&365:' &A' ?B7:E' 7:&A' &<5' D75 C' &<5' ;<A 5' DAB=5' AD' 3:=34<7B5' 3:C' <54<7B5' <B5;4?%B ' $34 7:' &<5' 45=B5&' 3:C' <3C' 9 5CE5C' <78 45 D' &A' 9BA&5=&' &<5' '%55:' AD' =A&4' &7 ' &<5' 3B8 ' DBA8' =A& 3:C' =385' &A' <5B' B54=%5 R

' A' ' A&BA' 5H5B=7&A' F%5' $7:7545' C5' F%5' 45' 5$3:&3B3:' H' C5' 93453C3' 5$3B' 4=A=73' $5:CB^3' 47E%75:CA' C5' 83:A' =A:47EA' 3' 5 :3' C5' 4=A=73' 3' 9UB' 5:' 83:A' 9AB3H%:&3B45'=A:' A4' 387EA4' 4A:3' C5' 3' F%:' 45' 9%5C5' &5:5B' 9AB

), * - 6 $ 7!$' (

=77 ! ! !" 4437 5C &<%4 A: 3 47C54 &365: ? 4%B9B745 3: C ; 7&<G
(- A%& &7 8 5 &A B3745 3 DAB=5 DAB <5B C5D5: =5 7>3?5&<B
$; A% C ?5 &365: 7: 3 : 5& <5 3&<A 7= B5 7E7A: ; A% C
?5 B54&AB5C DBA 8 &<5 B6: 5 4 &A &<5 3: C@4 : C 3: C
&<5 '%55: AD =A&4 34 A$5B57E: AD &<5 ; <A 5 74 3: C
; A% C C749A45 34 4<5 9 5345C AD &<5 7D5 3: C 95B4A: AD
<5B A99B544AB

": 4%=< B<5&AB7=3 D34<7A: 7CA D7 9B53BB3: E5C &<5
=3 8 Hc37E: A%?& 544 &<5B5 ; 5B5 5 5 8 5: &4 AD <A95 7:
; <3& <5 437C 3: C &<5 =A: F%54& AD : E 3: C ; 34 AD
4%9B5 8 5 7 8 9AB&3: =5 DAB &<5 45=%B7& AD &<5 5&<5BG
3: C4 J ?%& &<5 47 5: & %65 DAB 8 5C : A D3$A%B3? 5 A97
: 7A: AD &<5 8 5445: E5B ; <3&5$5B 3&&5: &7A: <5 8 7E<&
93 &A &<5 854 43E5 7&45 D 5 6: 5 ; : E 3: C &AA
; 5 &A ?5 75$5 &<3& &<5 5: &5B9B745 ; A% C ?5 4A 534
5 <3C 53B: & 4A 8 5&<7: E AD &<5 &A%E<: 544 AD BA&54&G
3: &74 8 J <5 <3C 3 4A 7C B5495=& DAB 54&3? 74<5C EA$5B:
8 5: &4 ; 7&< 3 C74&B%4& 5F%3 C559 AD : A74 5 I 9 A47$5
7: 4%BB5=&7A: 4 7CA D7 &AA =A% C : A& <A C <74 &A: E%5
5 ; 34 4A $37: AD &<5 93B& ; <7=< <5 ; 34 9 3 7: E
&<3& <5 &A C <74 45=B5&4 &A <397: 7&5 7 3: C &<5
93: 74< E5: 5B3 4 5 &B%=6 $3 34 &AA EB53& 3 DAA
&A <3$5 ?55: &B%4&5C A: 3 45B7A%4 5BB3: C AD 4%=< 83E
: 7&%C5 3: C <5 <3 D CA%?&5C ; <5&<5B <74 9BAD5445C
=<3B3=&5B 87E<& : A& ?5 <74 B53 A: 5 3: C ; <5&<5B <5
; 34 8 AB5 &<3: 3 49 AD 5=7 @4
<5 5&&5B4 AD ; <7=< <5 ; 34 &<5 ?53B5B <A ; 5$5B $5B5
E5: %7: 5J &<5 '%55: AD =A&4@ 9B5&5: 47A: 4 ; 5B5 3 B53 7& J

=75B&3 < O)&! --'7!'< 1&&O) &$7!' L 3 73' ' 4A:' &ACA4' 3&A 7=54'T 4%=G
&$& &$)! '!' 78 C5B 7: 5C' 7: ' &<5' =5C5' C54&A' F%5' Z' 3' 5 : 3' "43?5 ' 45'
AB7E7: 3] ' 5$3: &3: CA45' %:' 5H5B=7&A' 5' =75BB3' 5 ' 9A4A' C5' 9AC5B' 7B' Z' <3=5B'
C5' 3' 93B&5' C5' ABDA 6' '9AB' A99A47&5' C3pA ' Z' 3' C7=<3' 5 : 3' C5' 4=A=73 @
C5' 3' 93B&5' <3=73' 5 ' 3: 3 ' C5' "BG W ' &$' -&'' '& 9& ' ' 7 ⁄
3: C3 ' 5$3: &3: CA45' &ACA' 5 ' 93 4' C5 ' < 7' `(⁄ 1!$#!-
A: C5' C5' 5B? ' F%5' =A: D7: 3' =A:' 3

3:C' ;5B5' 7>3?5&<' A%&' AD' &<5' ;3 ' 4A 8 5&<7:E' 7:C74' 9%D=3? ' 8 7E<&' ?5' 8 3C5' AD' &<5 8 ' L 5B5' 7>3?5&<' A%&' AD' &<5' ;3 W&<74' A:' B5D 5=&7A:' 455 8 5C' &A' $3' &A' ?5' &<5' <7:E5' AD' &<5' 8 3&&5BJ' ?%&' &<5' 4&59' ;<7=<' <5' =A:&5 8 G 9 3&5C' ;34' :A&' &A' ?5' B7465C' A:' <74' %:C7$7C5C' B549A:G 47?7 7& ' 3:C&A' <7 79' &<5B5DAB5' <5' 9BA=55C5C' &A' 4&3&5' 3&' 5:E&<' <74' 9B7$3&5' A97:7A:' D&5B' 465&=<7:E' E5:5B3 ' 7CA D7@4' 9BA9A43 4' <5' =A:&7:%5C' &<%4TW

(-
9B7

@"' B59 75C' &<3&' ;<3&' 7CA D7' 4%EE54&5C' ;34' D%' AD' C3:E5BJ' &<5' 3B 4' AD' L 54& 8 AB5 3:C' 3:C' AB&<% 8 ?5BG 3:C' <3C' &B75C' 3:' 7:4%BB5=&7A:' 3:C' <3C' D37 5C' 3:C' &<5' %65' AD' ABDA 6' ;<A' ;34' &A' <3$5' HA7:5C' &<5 8 ' ;34' 4&7 ' 7:' 93B&73' =A:D7:5 8 5:&' 7CA D7' 344%B5C' 8 5' &<3&' ABDA 6' =A% C' 53$5' <74' <A%45' ;<5:' <5' 9 5345C' 3:C' &<3&' &<5' 3&<A 7=4' ;A% C' :A&' D37' 3' 45=A:C' &7 8 5' 7D' &<5' A95' 3:C' A:5' AB' A&<5B' AD' &<5' EB53&' A;5B4' ;A% C'<5 @' &<5 8 ' 5' 4<A;5C' 8 5' 3' 74&' AD' &<5' A:D5C5B3&54' 3:C' <5' 8 5:&7A:5C' % ' AB' %E%4&' 34' &<5' &7 8 5' ;<5:' &<5' 5:&5B9B745' ;A% C' ?5' 8 A4&' 534 ' '"' 3465C'<7 8' ;<3&'&<5 ' ;A% C' CA'7D'&<5' '%55:' 8 3BB75C'&<5' %65' AD' :HA%' 5' 437C' &<3&' &<5' '%55:' ;34' &B7D 7:E' 34' %4%3 ' <5' ;A% C' :5$5B' 8 3BB ' %:544' 4<5' ;34' DAB=5C' 7:&A' 7&' 3:C' 7D' 7&' ?5=3 8 5' 3&' 3 ' 765 ' &<5' %65' 3:C' &<5' A&<5B' :A? 5 8 5:' ;A% C' 7:&5BD5B5

' 5&' ABDA 6' 3:C' <74' DB75:C4' 3&' &7:4'$5B '&7 8 5';5B5'344%B7:E' 3' A&<5' 7 :5A:' &<3&'&<5B5';34':A&<7:E';<7=<' &<5 'C547B5C' 8 AB5'&<3:'&<74' 8 3BB73E5 A' 5C7=&' %5@' 3' A&<5';BA&5'A:' &<5' 3:C' AD' 3 ' A'93B55F%5'H5'%' ' 3$A74'C54H3'D37=&'F%5'F%5'=A 8 8%:7=3G &7A:' C5'=5' 9BA9A4' 3$5=' 3445%B3:=5'C5' 3' $A A:&U' C5' A>' 3H54&5>' $5B4' %' ' 5&' 3' A ':5' C@ 4=A=5' 8@3' 5:$A U' C7B5' F%@7' 45' 45:&A7&' &7@N4' A? 7EU' i A>' 3H54&5>' C5' 3' =A:47C5B3&7A:' F%@7' $A%4' 9 3 4A7&' 3$A7B' C@5% I' C5%I' 5:' =54&5' 3DD37B5' 3%F%5' 7' 8@3$A7&' C54H i' D37=&' C5=3B3&7A:' C5' 4A:'=k%B' F%@h' 45' C5 7?5BA7&' 3$5=' &A%&>' 454' 3 8 4' C5' 4@' 589 A 5B' CBA7=&5 8 5:&J =3B' 45' B59%&A7&' &A%&' A% &B5' $A4&B5' 45B$7&5%B' 5&' F%5' A:475%B' $A4&B5' D7>' :5' CA%?&34&' 9 %4' F%@7' :5'D' &' A?5' BU$UBU' 5&'3 8U' 5:'=5' A 3% 8 5'J 5&' 3' 54=B79&' i' @ $54F%5' C5' A44' F%@7

' ! !" Q'" &<5 :' &3 65C A$5B &<5 8 3&&5B ; 7&<'&<5 A% : =7 AB &3&5 '
(- 9B7 A 7CA D7W <74 =A 8 8 7447A :' : A& ?57 : E 3CC7@5445C 7 8 '
8 5C73&5 ' &A 8 5W '" 437C 8 5B5 ' &<3& <5 8 7E<& 344%B5
&<5 %65 AD ABDA 6 3 : C &<5 ' %55 :' AD =A&4 AD A%B
3H54& @4 EAAC ; 7 ' &A ?A&<' AD &<5 8 J 3 : C 7D &<5 %65 ; 34
B53 ' 3 3&<A 7= ' 3 : C &<5 ' %55 :' AD =A&4 ; 34 $7 7 : E &A
8 3BB ' <7 8 ' A%B 3H54& ' '" ; 34 4%B5 ; A% C 8 365 : A
A?H5=&7A : ' '" =<3BE5C <7 8 ' <A $5$5B ' 34 <5 $3 %5C &<57B
7$54 &A 6559 ?5&&5B E%3BC %9A :' <74 &A : E%5 ' 3 : C '" <3$5
; B7&&5 :' &A A :' %3 :' C5 %: 7E3 R &A 7 8 9B544 A :' <74 A 7 '
: 544 3 4A &<5 : 5=5447& ' AD =3%&7A : ' <A% C &<5 ' %55 :'
AD : E 3 : C <53B AD ; <3& 74 EA7 : E A :' 4<5 ; 7 ' <3$5 3
D37B 5I=%45 &A 5I5=%&5 &<5 8 ' ?A&<' '" <3$5 C547B5C A :'
%3 :' &A &5 ' <74 A 7 : 544 &<3& 75 8 3 ' B5 ' %9A :' A%B
3H54& ' ?%& &<3& <5 8 %4& 4%? 8 7& &A A%B 3H54& @4
C5=747A :' ; <3&5$5B 7& ?5 ' 3 : C &<3& <5 8 %4& 53$5 &<5
5I5=%&7A :' AD &<5 5 : &5B9B745 &A &<A45 ; <A 3B5 &A 3=& 7 :' 7&
74 A 7 : 544 45 : & 4A 8 5 A : 5 <5B5 3 ; <7 5 3EA &A 9B544
&<545 : E 74<' 8 3&&5B4 %9A :' 85 ' è '" 437C &<5 :' &<3& <5
A%E<& : A& &A ?5 75$5 &<3& &<5 &<7 : E ; 34 34 534 ' 34 &<5
: E 74<' 3&<A 7=4 9B5&5 : C5C ' <5 C7DD7=% & ' ; 34 : A&
4A 8 %=<' 7 :' &<5 5 : &5B9B745 7&45 D 34 7 :' &<5 7 8 9A447?7 7& '
AD 3 : ' =A 8 8A :' % : C5B4&3 : C7 : E 3?A%& 7& ?5& ; 55 :' A%B

8 5 $A% %& : C5B C5 &A%&>' 454 8A. 5 :4
5& 7 : &5 7E5 : =54 5 :' =54&5 =3%45 ' =3B
7 ' =AE : A744A7& F%@7 ' 54&A7& ?54A7 :'E
C@3$3 : =5B 7= ' 3 B59%&3&7A :' C5 3
B3 : =5 9A%B ?75 :' D37B5 54 3D737B=4 C5
3 A : 5 C@ 4=A=5 ' 7 ABC C5 %: 7 '
5 ' 9A%B E37E54 C5 i ' $A % : &Y C%
A 8 &5 C@ B% : C5 ' 4A :' ?53% 9NB5 ' C%
A 8 &5 C5 L AB=54&5B 5& C5 % ' 5 :'
=54& 5 : CBA7=& ' 8@3 5 : $A U % : 5 ?3E%5 '
5& 8@3 83 : CU F%5 47 H5 5 &BA%$A74
?A : ' 7 > 4@5 8 9 A 5BA75 : & C5 ?A :' = k%B
5& ' 9BA=5C5BA75 : & 93B 5DD5=& > ; !'
7& _ '7 !' 6$& ' 37) ' I<J# &-

, " ' 7$ ' A =A$5B 3 : E%3E5 AD &<74
?7 : C ' 4<A% C 7& ?5 =3BB75C BA% : C ' 7 '
CA D7 &A C $3 &<3& &<5 ABC4 ; 5B5
9 3 7 : E ; 7&<' B3 : =5 &7 ' 937 :' ; 34
B53C ' 54& B3 : =5 8 7E<& e : C&<C33 ;'
7&4 4%?47C754 DBA 8 &<57B DB75 : C4 7 :'
=A& 3 : C ' "& C7C : A& 3 : 4 ; 5B ' <5H
75C &A ?A&<' &<5 / B53& A ; 5B4 &<3&
7D A : 5 D37 5C &<5 8 &<5 ' 8 7E<& D3 '
?3=6 %9A :' &<5 A&<5BJ &<5 ' 53B : 5C
A : ' 7 :' &<5 5 : C &<5 C74&B%4& 3 : C =A : G
&5 8 9& AD ?A&<
' <5 93 : 74<' 8 ?3443CAB 3&
A 8 5

3H54& ' 3 : C &<5' B5 : =<' "D' <74' A 7 : 544' =A% C' <3$5' 9B5$37 5C' A :' B3 : =5' &A' 53$5' 3 ' &A' %4 ' A%B' 3H54& ' =A% C' 3&' 534&' <3$5' =A 8 95 5C' &<3&' ' %55 :' &A' 45&' &<5' ' %55 :' AD' =A&4' 3&' 7?5B& ' A%' ; A% C' <3$5' 9BA$7C5C' <5B' ; 7&<' 3' 3&<A 7=' <%4?3 : C ' 3 : C' <3$5' A95 : 5C' 3' ; 3 'DAB'&<5' B54&AB3&7A :' AD' B5 7E7A : ' "' &<A%E<&' &<5 :' &<3&' <74' A 7G : 544' 8 7E<&' CA' 4A 8 5&<7 : E' 7 :' &<74' ; 3 '7D' <5' ; A% C' 9BAG =55C' ; 7& 7' &<5' : 5=5443B ' C74=B5&7A : ' ?%&' "' <3$5' &A C' A :' %3 :' &A' 43 ' &<3&' : A ;' 7&' <3C' ?5&&5B' ?5' 5D&' 3 A : 5 A&<7 : E' ; <7=<' &<5' A95' =3 :' CA' 3&' 9B545 : &' ; 7 ' 9BAG C%=5' EAACJ 4A' D3B' DBA 8' 7&' 7D' 3' <7 : &' AD' ; <3&' 74' 7 : &5 : C5C' B53=<' &<5' B5 : =<' A%B&' 3 ' ; 7 ' ?5' B%7 : 5C

(' %&' &A' =A 8 5' &A' C5&37 4 ' 5B&37 :' 9A7 : &4' 3B5' = 53B' &<5' % : <399 ' =A : C7&7A :' AD' &<5' ' %55 :' AD' =A&4 ' &<5' 7 %43E5' AD' <5B45 D' 3 : C' <5B' DB75 : C4 ' &<5' A? 7E3&7A :' ; <7=<' B54&4' A :' A%B' 3H54& ' &A' 8 365' 3 :' 5DDAB&' DAB' &<5' B54&AB3&7A :' AD' &<5' D37&<' 7 :' &<A45' 74 3 : C4 ' 3 : C' &<5' 7 : H%B754' $<7=' A%B' 3H54& ' 3 : C' A%B' 4%?H5=&4' <3$5' 4%4&37 : 5C' DBA : B' &<5' ' %55 :' AD' : E 3 : CW R7 : H%B754' $<7=<' ; 7 ' : A&' ?5' B5 ' C7(5445C' 34' A : E' 34' 4<5' =A : &7 : %54' A :' &<5' &<BA : 5

(' ' &<545' &<7 : E4' 8 3 ' ?5' 45&' B7E<&' &<BA%E<' &<5' ADD5B4' ; <7=<' 3B5' : A ;' 8 3C5' &A' %4 ' "&' ; 7 ' : 5$5B' CA' <A ; 5$5B' 47 8 9 ' &A' 45 : C' A%B' &BAA94' 34' &<545' 95A9 5' 9BA9A45' A :' &<5' =<3 : =5' AD' $<3& 8 3 ' DA A ' ' 3BE5' DAB=5' ; 7 ' ?A' B5F%7B5C' 8 3 : ' 957 4A : 4' ; 7 ' <3$5' &A' ?5' 3C 8 7&&5C' 7 : &A' &<5' 45=B5&' 3 : C' 3' 45=B5&' $<7=' 74' ; 7C5 ' 4<3B5C' ; 7 ' 7 : D3 7? ' ?5' ?5&B3 5C' <5' ' %55 :' $7 ' <3$5' &<5' A99AB&% : 7& ' DAB' ; <7=<' 4<5' <34' A : E' ?55 :' AA67 : E ' AD' 9%&&7 : E' &<5' ' %55 :' AD' =A&4' 3 : C' <5B' 3C<5B5 : &4' &A' C53&<' 3 : C' &<5' ? A ' ; 7 ' B5=A7 ' %9A :' A%B' 3H54& ' "' CA' : A&' &B%4&' 7CA D7 ' 5' 74' 3' ?3?? 5B ' 5' <34' &3 65C' A$5B' &<5' 9 3 :' ; 7&<' 3' 95BG 4A :' <5B5' ; <A' 74' : A&' 3' 8 5 8 ?5B' AD' &<5' A% : =7 R' "D' ; 5' 3 : C' 3 : C' CA' : A&' 4%==55C' 3&' &<5' D7B4&' 4&BA65 ' A%' 8 3

! !
(-
9B7

?5 4%B5 &<3& &<5 '%55: AD :E3:C ;7 8A$5 <53$5:
3:C 53B&< &A C5D5:C <5B45 D <5 ;7 &<BA ;<5B45 D 7
; <A %9A: B3:=5 <5 ;7 7:4&3:& 83BB &<5
%65 AD :HA% &<A%E< 3& 9B545:& :A&<7:E 74 D%B&<5B
DBA 8 <5B &<A%E<&4J 3:C A%B 3H54& 83 =A:47C5B
R<A ; A% ;7 &<5: 4&3:C ;7&< :E3:C B3:=5 3:C
/5B83: A%B 5:5 8754 A A:5 4<A% C 3C$745 A%B
3H54& &A B%: 4%=< 3 B746 34 &<74

%& &<5B5 74 3:A&<5B 9A447?7 7& %99A45 &<5 '%55:
AD :E3:C C53CW C53C ? &<5 <3:C AD :3&%B5 AB ? @
4A85 A&<5B <3:CJ AB 4%99A45 &<5 3&<A 7=4 &A <3$5 EA&
9A445447A: AD <5B 95B4A: ?5DAB5 A%B 3H54& <34 7:&5B
D5B5CJ &<5 =345 74 &<5:3&5B5C <5B5 ;A% C&<5:?5
:A C3:E5B DBA 8 :HA% AB 3: A&<5B B7:=5J 3:C&<5
B5:=< ;7 :A A:E5B 4%495=& A%B 3H54& AD 7:&5:C7:E
&<5 =A:F%54& AD :E3:C <5: A% ;7 ?5 3? 5 &A
43 &A &<5 /5B83:4 &<3& A% EA &<5B5 A: &A 837:&37:
&<5 B7E<&4 AD &<5 '%55: AD =A&4 3E37:4& <5B =A895&7
&AB4 <5 %65 AD ABDA 6 43 4 <5 =3: <7845 D 655HR
&<5 D75 C DAB DAB& C3 4 A:E ?5DAB5 &<3& &785 74 A%&
;5 =3: E7$5 <78 &<5 , , , 85: &<3& <5 3464 DAB 3:C
3 ; 7 EA ;5

A%B 3H54& %:C5B4&3:C4 <5 '%55: ?57:E C53C
W :3&%B3 AB A&<5B ;745 W C53C AB 5 45 3 9B74A:5B
&<5B5 ;7 ?5 3: A99AB&%:7& ; <7=< ;5 4<A% C :A&
3 A ; &A 54=395 <5 D7B4& 4&59 8%4& :A& ?5 &365: ?
%4 ?A&< DAB A%B 4365 3:C DAB &<57B4 ?%& ;5 83 &5
&<5 %65 &<3& &<A45 =A:C7&7A:4 ?57:E D7B4& D% D7 5C <5
4<3 <3$5 ;<3& <5 ;3:&4 <5 5:&5B9B745 ;7 ?5 34
<A:A%B3?5 &A A%B 3H54& 34 7& ;7 &<5: ?5 534 &A
5I5=%&5 A =A:D7C5:& 38 " AD &<74 &<3& 7D " <53B &<3&
57&<5B AD &<545 =A:&7:E5:=754 <34 &365: 9 3=5 " 4<3
3=& 3& A:=5 ;7&<A%& ;37&7:E DAB D%B&<5B 7:4&B%=&7A:4
DBA 8 A%B 3H54& @R

$3 &A "@ 779 9B7 - (- W \ !$#!-

$3 ' 7&' 74' = 53B ' %:C5B4&AAC' &<5' ?%47:544 ' 3:C ' 7D' D$5B ' A:5' =A:=5B:5C' 7:' 7&' <3C' ?55:' 34' 9B%C5:&' 34' <5' &<5' B54%&' 87E<&' <3$5' ?55:' 4A85&<7:E' =A:47C5B3?5 5' C748 7445C' 7CA D7' ;7&<' 4%=<'=3%&7A:4' 34' <5' C54=B7?5C' &A' <7 79 ' &A' 9%B4%5' <74'HA%B:5 ' &A' A85 ' 3:C' <5' <7 8 45 D' 3&' <74' 574%B5' 83C5' 3BB3:E585:&4' &A' 8A$5' A:' &<5' 7:G 4&3:&' 7D' &<5' A99AB&%:7& ' DAB' ;<7=<' <5' ;37&5C' 4<A% C' 9B545:&7&45 D ' D 3C' ABDA 6' 9A445 R45C' 4%Dd=75:&' 497B7&' &<5' '%55:' 87E<&95B<394' <3$5' ?55:'&365:'3&'&<5' A95:7:E' AD' &<5' 3B 73 8 5:&J' &<5' A==347A:' ;34' :A&' A4&' 4A' A:E' 34' &<5' 45447A:' 34&5C ' 3:C' 7CA D7' &<A%E<&' 7&' C547B3?5' &A' 5&' <74' DB75:C4' 6:A;' ?5DAB5' <5' 5D&' &<5' A;' A%:&7@754' ;<3&' &<5' %65' <3C' 437C' &A' <78

<5B5' <3995:5C' &A' ?5' 3&' B%445 4' 3&' &<74' &7 8 5' 3' =5BG &37:' <3 D' =A&' <3 D' 587:E' :385C' <3B 54' 37 ' 5' L34' A:5' AD' &<A45' 83:' A%:E' 85:' ;<A' ;5B5' =3BB75C' 3;3 ' ? ' 5:&<%4734 8' DAB' &<5' '%55:' AD' =A&4' 3:C' 495367:E' :E 74<' 3:C' B5:=<' 95BD5=& ' ;5 ' <5' ;34' 589 A 5C' ? ' &<5' 74<A9' AD' A44' &A' =A:C%=&' &<5' =A8G 8%:7=3&7A:4' ?5&;55:' &<5' B5D%E554' 3:C' &<57B' DB75:C4' 3&' <A85' L<5:' 7CA D7' &AA6' 53$5' AD' $3 ' 37 ' ;34' A:' &<5' 9A7:&' AD' 53$7:E' DAB' :E 3:C' R:&<' 5&&5B4' DBA 8' 7B' B3:=74' :E 5D75 C ' 3C ' AB&<%8?5B 3:C ' 3:C' &<5' 3B ' AD' L54&8AB5 3:C ' 3:C' ;7&<' 3' :%8?5B' AD' =A9754' AD' &<5' 74<A9' AD' A44@4' ?AA6' 7:' C5D5:=5' AD' 3B ' &%3B&@4' &7& 5 ' ;<7=<' &<5' 74<A9' ;74<5C' &A' C74&B7?%&5' ;<7 5' 3B 73G 85:&' ;34 ' 47&&7:E ' ' 43D5' 85445:E5B' ?57:E' &<%4' B53C ' &A' <74' <3:C ' 7CA D7' ;BA&5' &A' &<5' 74<A9' AD' A44 ' 3:C' ;7&<' 47:E% 3B' 789B%C5:=5' ;<5:' A:5' 5&&5B' ;A% C' <3$5' 3:4;5B5C' <74' 9%B9A45 ' <5' 5:=A45C' A&<5B4' =A:&37:7:E' &<5' 4385' C3:E5BA%4' 45=B5&' &A' &<5' %65' AD' ABDA 6' 3:C' ABC' %8 5 ' 3=<' AD' &<5' &<B55' ;34' 7:' =79<5B' ?%&' 57&<5B' ? ' 3==7C5:&' AB' D%B&<5B' =3B5 544:544' <5' 45:&&<5' 65 ' 0L7&<' &<5 8' A:' 3' 4593B3&5' 4<55&' 3:C' &<5' A: ' 9B5=3%&7A:

' ! ! "' ; <7=< <5 A?45B$5C ; 34 &A =79<5B &<5 3CCB54454 AD &<5
(- & ; A : A? 5 8 5 : 7 : D7E%B54 ; <7=< <3C ?55 : 3BB3 : E5C M
9B7 ; 7&< &<5 74<A9 ; <7 5 <5 ; R34 7 : : E 3 : C R

L 7&< &<74 95B7 A%4 3CC7&7A : &A <74 ?%BC5 : <3B 54
37 437 5C DAB A$5B <5B5 ; 5B5 49754 5$5B ; <5B5
3 : C A : 5$5B A : 5 75 <3C : A 4AA : 5B 45& DAA& A : 4<AB5
&<3 : 3 <7 : & ; 34 E7$5 : &A 3 : ADD7=5B &A 453B=< <74 ?3EG
E3E5J &<5 5&&5B4 3 : C ?AA64 ; 5B5 DA% : C 3 : C <5 3 : C
&<5 ; 5B5 45 : & % : C5B E%3BC &A ABC A?<3 8 &<5 L 3BG
C5 : AD &<5 7 : F%5 AB&4 ; <F ; 34 7 : A : CA : DAB &<5
45447A :

A?<3 8 @4 <A%45 ; 34 7 : 3=6DB73B4 L <7 5 &<5 9B7G
4A : 5B ; 34 ?57 : E &365 : &<7&<5B 7 : &7 8 3&7A : ; 34 45 : & &A
&<5 74<A9 AD A44 &<3& 3 95B4A : <3C ?55 : 3BB54&5C ; 7&<
4A 8 5 8 4&5B7A%4 9395B4 5 : = A45C % : C5B =A$5B &A <7 8 G
45 DJ 3 : C &<5 74 7A9 : A& 6 : A7 7 : E <74 9B5=745 C3 : E5B
?%& D55 7 : E A : &<5 9A447?7 7& AD 3 &B5 8 5 : CA%4 C74
=A$5B D7B4& &<A%E<& AD &<BA ; 7 : E <7 8 45 D %9A : A
A&<5 &5 7 : E <7 8 34 8 %=< 34 <5 C3B5C 3 : C 3467 : E
<7 8 &A = 37 8 &<5 5 : = A4%B54 34 <74 A ; : :' B5D 5=&7A :
7& 455 8 5C ?5&&5B &A &B%4& &A A?<3 8 <7 8 45 D * :
: 3 8 5 ; 34 7 : 7CA D7@4 74& 3 : C &A ; 37& &A 455 ; <3&
A?<3 8 ; A% C CA R

"& ; 34 &<5 5$5 : 7 : 4T AD &<5 A&<' AD : B7 ; <5 : &<5
A 8 8 A : 4 ; 5B5 7 : D% C74=%447A : AD &<57B A 8 8 %: 7A :
7 37 $; <5 : ?BA%E<& ?5DAB5 &<5 L 3BC5 : ; 3
3E37 : 453B=<5C <f 3 9<3?5& AD &<5 =79<5B4 ; 34 DA% : C
; 3CC5C 7 : <74 =A3& 3& &<5 <A A ; AD <74 ?3=6J &<5
?AA64 ; 5B5 8 3 : 7D54& C3 : E5BA%4J 3 : C 3==ABC7 : E &A <74
A ; : 4&AB ; <7=< 8 %4& ?5 B5=57$5C ; 7&< 4%497=7A :
ABC A?<3 8 ; 34 9B593B7 : E &A C74=<3BE5 <74 : 3&%B3

C%& ' 3 : C' 3 ' ; <3& <5' <3C' C74=A$5B5C' ?5DAB5' &<5' A% : ' É C7 ' 74' ?BA&<5B' <A 8 34' A?<3 8 ' <A ; 5$5B ' ; <A' <3C' 54=395C' <3 : E7 : E' DAB' <74' 3&BA=7&754' 7 :' &<5' 3 ' AD' 74=3 ' 3 : C' <3C' &365 :' : A ;' &A' =A : 497B3= ' 3 : C' 3&<A 7=74 8 ' <39G 95 : 5C' &A' ?5 7 :' &<5' BAA 8 J &<5' 9B74A : 5B' =A : &B7$5C' &A' 5&' <7 8' 6 : A ;' ? ' 47E : 4' &<3& &<5' 5&&5B4' ; 5B5' AD' =A : 45F%5 : =5J 3 : C' A% : E' A?<3 8 ' &367 : E' &<5' L 3BC5 :' 393B& ' Q &<B5 ;' <7 8 45 D' 7 :' &53B4' 3& <74' D55& @ 3 : C' &A C' <7 8' &<3& 7D' &<5' 93=65&' ; 34' &365 :' &A' &<5' A% : =7 ' &<5' %65' AD' ABDA 6' ; 34' 3' C53C' 83 : ' ABC' A?<3 8' 437C' &<3& 3& D7B4&' <5' B5D%45C' &A' 74&5 : 5' 9%&' &<5' 5&&5B4' 7 :' <74' 9A=65& ' 3 : C' ; 7&<' &<5' ?AA64' 3 : C' A&<5B' 9395B4' 7 :' 3' ?3E' <5' =BA445C' &<5' B7$5B' &A' 5=7 @4' <A%45 ' :' &<5' ; 3 ' <74' <53B&' D37 5C' <7 8 ' 5' 5D&' &<5' ?3E' ; 7&<' 5=7 J <5' 437C' : A&<7 : E' AD' &<5' 5&&5B4 ' ?%&' =3BB75C' &<5' 93=65&' ?3=6' &A' <74' <A%45 ' 3 : C' Q ?57 : E' 3E37 :' 7 8 9AB&% : 5C' ? ' <74' % : <399 ' ?BA&<5B @ <5' 453 5C' 7&' 3 : C' 5 :& 7&' &A' &<5' 74<A9' AD' A44 ' C547B7 : E' <7 8' &A' =A 8 5' &<5' : 5 I&' C3 ' &A' 3=6DB73B4' 3 : C' A95 :' 7&' 7 :' <74' 9B5G 45 : =5 R' 4' 7&' <3C' ?55 :' 455 :' ? ' &<5' 453B=<5B4 ' &<5' RRR3BC5 :' 6 : 5 ;' &<3& <5' ; A% C' ?5' =3 5C' %9A :' &A' 3==A% : &' DAB' 7& ' 5' =A% C' ?%&' E7$5' &<5' 74<A9' 3' D5 ;' <A%B4' &A' & A' &<5' ?54&' &<3&' <5' =A% C

<5' 74<A9 ' ; 7&<' &<5' 93=65&' 7 :' <74' <3 : C4 ' 7 : 4&3 : & ' 9A445445C' <7 8 45 D' AD' &<5' C3 : E5BA%4' 5&&5B4 ' 3 : C' &<5 : B5597 : E' 3=B944' 7 :' &<5' C3B6 : 544' &A' A :' / %5B3% ' <5' A 8 9A45C ' ; 7&<' &<5' 8 ?3443CAB@4' 34474&3 : =5 ' 3 : A&<5B' 5&' AD' =79<5B5C' 9395B4' 4%DD7=75 : & ' &7 : =&%B5C' ; 7&<' C74 A 3 ' D 3&&5B' &A' 43&74D ' 5=7 @4' 4%497=7A : 4 ' ; <7 5' 3 ' &<3& &A%=<5C' &<5' B53 ' 45=B5&' ; 34' 659&' A%&' AD' 47E<& ' ' =A9 ' =D' &<5' % ' AD' 5 I=A 8 8 % : 7=3&7A :' ; 34' 7 : &BAC%=5C ' 3 :' R"C' 5&&5B' DBA 8 ' 3B ' &%3B&' &A' A :' / %5B3% ' 3 : A&<5B' &A' R 3B ' &%3B&' <5B45 D' DBA 8' 3 :' & . 73 :' 7 :' &<5' 5&<5B 3 : C4

' A&54' AD' ABC' A?<3 8 @ .' =A : D5447A : ' 7 :' 5=7 @4' <3 : C ' & : <5 :' =&' * é ' / ' 4 ' 5 (

Ŕ)

3:C & ; A DBA8 4A85 A:5 545 &A &<5 B5:=< 8?34G
43CAB <5 83=A:&5:&A:5 $<7=< =<3B3=&5B745C &<R
(- 9B7 '%55: AD =A&4 45=B5& =ABB549A:C5:=5 ; 34 =3B5D%
9B545B$5CJ A:5 AB 8AB5 AD &<5 5&&5B4 ; 5B5 ; B7&&5:
7: &<5 =79<5B ; <7=< <3B54 37 <3C ?BA%E<& A$5B
3:C &<5 74<A9 C5&37:5C &<5 65 7:&5:C7:E &A 9BAC%=5
7& ; 7&< 3DD5=&5C B5%=&3:=5 ; <5: 7& ; 34 3465C DAB
ABDA 6@4 3:C %&: 5 @4 5&&5B4 ; 5B5 &<5: =A:$5 5C &A
&<57B 3CCB544 3:C &<5 74<A9 7: &<5 ?5 75D &<3& <5 <3C
CA:5 &<5 ; AB6 5DD5=&%3 $5:&%B5C &A ; B7&5 <78 45 D &A
%7@E< 5 &A 43 &<3& 3 93=65& AD 5&&5B4 <3C ?55:
?BA%E<& A$5B DAB <78 ? A:5 AD <74 45B$3:&4 &<3& &<5
45B$3:& <3C ?55: 3BB54&5C 3:C &<5 5&&5B4 C5&37:5C
5 &B%4&5C &<3& %BE< 5 ; A%C 34474& 7: B5=A$5B7:E
&<58 DAB <78 5 C7C :A& 6:A; ; <3& &<5 5&&5B4
87E<& =A:&37: R?%& 7D &<5 =385 &A <74 <3:C4 :A A:5
AD &<58 4<A%C ?5 %45C 5I=59& 34 %BE< 5 4<A%C
&<7:6 EAAC @ R
"& ; 34 3 C5I&5BA%4 95BDAB83:=5W 95B<394 &AA
C5I&5BA%4W 5495=73 &<5 34& 4&BA65 AD 7& 5=7 ; 34
?5&&5B 7:DAB85C AD ; <3& ; 34 93447:E %:C5BEBA%:C &<3:
&<5 74<A9 4%99A45C <5 =39&%B5 AD &AB ; 34 ?%&
A:5 7:4&3:=5 AD &<5 3CBA7&:544 AD <74 3E5:&4 A: &<5
A:&7:5:& 74 49754 7: &<5 C74E%745 AD B5D%E554 ; 5B5
&A ?5 85& ; 7&< 3& &<5 3B AD L54&8AB5 3:C@4 C7::5B
&3? 5 3:C 7: &<5 =A45& AD 3C AB&<%8?5B 3:C
5: ; <A <3C ?55: A%& 7: &<5 B5?5 7A: =A89A%:C5C DAB
&<57B 93BCA: ? ?5&B3 7:E &<57B DB75:C4 3:C 5=7 <3C
3B53C <53BC DBA8 3:C5B4 &<3& 874=<75D AD 4A85
67:C ; 34 7: &<5 ; 7:C R <5 74<A9@4 ?AA64 %:F%54G
&7A:3? ; 5B5 853:& &A =3%45 3 4&7B A: &<5 %==5447A:
F%54&7A: ?547C54 =A:&37:7:E @ 83: 83:7D54& 754 @ <5

<5 74<A9 AD A44 &A A7C 5&&5B4 AD A<: 55 &A 5=7
%BE< 5 9B7 7> W 2 . 5? 3B=< 9B7 (- W (
'A 777 'AB ! 7!$'& -

DABE5C' 93=65&' ; 34' C% ' 45 : &' &A' <7 8 ' 3 : C' : A' 4%497=7A :' ' 7 34' 3&' D7B4&' 5 : &5B&37 : 5C' &<3&' 3' &B7=6' <3C' ?55 :' 9 3 5CJ ?%&' <3B 54' 37 ' ; 34' =A 8 8 7&&5C' ? ' 5=7 @4' ABC5B4' &A' &<5' 3B4<3 453 ' 3 : C' 8 53 : 4' ; 5B5' &365 :' &A' 9BA?5' 4A 8 5G &<7 : E' C5595B' 7 : &A' <74' 45=B5&4

&3&54 8 5 :' ; <A' <3$5' &A' EBA95' &<57B' ; 3 ' 3 8 A : E' 9 A&4' D7 : C' &B534A : 4' 4A7 ' &<57B' <3 : C4' ; 7&<' &<5' 7 : 4&B% 8 5 : &4' R <7=<' &<5 ' 3B5' =A 8 95 5C' &A' %45 ' 8 A : E' &<5' 95B4A : 4 ' ; <A' <3C' ?55 :' 3BB54&5C' 3 : C' 45 : &' &A' A : CA :' 3D&5B' &<5' 5?5 7A :' ; 34' 3' C744A %&5' =A%47 :' AD' 3C ' AB&<% 8 ?5BG 3 : C ' : 3 8 5C' <A 8 34' "C5B 5 ' AAB ' =%: : 7 : E ' 3 : C' : 9B7 : =79 5C ' 3 : C' =A : : 5=&5C' ? ' ?7B&<' ; 7&<' &<5' <7E<' 3&<A 7=' D3 8 7 754 ' &<74' 57 5' ; 34' ; 7 7 : E' 3 : C' 3? 5' &A' ?5 45D% ' 5' ; 34' =A : D7 : 5C' % : C5B' ; 3BB3 : &' DBA 8 ' &<5' A% : =7 ' 7 :' &<5' 3B4<3 453 ' 3993B5 : & ' 34' 3' 9A 7&7=3 ' 9B74A : 5B ' <74' A==%93&7A :' 7 :' 3 : ' A&<5B' =393=7& ' ?57 : E' 6 : A ; :' A : ' &A' 5=7 ' 3 : C' <7 8 45 D ' 75' ; 34' &B53&5C' 3&' &7 8 54' ; 7&<' 5 I=59&7A : 3 ' 45$5B7& W 5 I 3 8 7 : 5C' AD&5 :' ?5DAB5' &<5' A% : =7 ' <53$7 ' 8 3 : 3= 5C ' 3 : C' 4A 8 5&7 8 54 ' &A' 4%4&37 :' <74' =<3B3=&5B' ; 7&<' EB53&5B' =A 8 9 5&5 : 544 ' <5' ; &74' &<B53&G 5 : 5C' ? ' 5=7 ' ; 7&<' &<5' B3=6W 3 : C' 3 ' &<5' &7 8 5' <5' ; 34' 5 8 9 A 5C' 7 :' ; 7 : C7 : E' <7 8 45 D' 7 : &A' &<5' =A : D7C5 : =5' AD' <74' D5 A ; 9B74A : 5B4 ' 34' 3' =A 8 8 A :' 4%DD5B5B' 7 :' &<5' 43 8 5' =3%45' ; 7&<' &<5 8 ' 5' ; 34' 3 :' A?H5=&' AD' 7 : &5B54&' &A' &<5' 74<A9' AD' A44 ' ; <A' <3C' ?55 :' 8 5 &5C' &A' &53B4' ? ' &<5' 759AB&' AD' &<5' ; 57E<&' AD' <74' 7BA : 4 ' 5' <3C' ?55 :' 7 :' A 8 8 % : 7=3&7A :' ; 7&<' &<5' 74<A9 ' 5' <3C' ?55 :' 7 :' =A 8 ' <7% : 7=3&7A :' ; 7&<' A :' / %57@3% ' 74' 34&' =B5C7&3? 5' C%& ' 63C' ?55 :' &A' D7 : C' 3' 95B4A :' ; <A' =A% C' ?5' &B%4&5C' &A' EA' DA' 3 : C5B4' 3 : C' 67C : 39' AB' 67 ' &<5' 3B ' AD' L 54& 8 AB5 ' L C R' ' <7 : &' DBA 8 ' 5=7 ' 45&' <7 8 ' 3&' A : =5' %9A :' &<5

' A' A&<5B' 8 53 : 7 : E' =3 :' ?5' DAB=5C' <5' 74' 3 :' 39&' 8 3 :' &A' CA' 4A 8 5' EB53&' 79A :' <74' ; ABC4 ' A' A%=<7 : E' 3B : 4 ' D53&' 3E37 : 4&' &<5' 3B ' AD' L 54& 8 AB5 ' 5B 5' ; BA&5' &A' 5=7 ' A' : A' CA%?&' 3 : C' AB' 3 : ' A&<5B ' 7D' <5' ?5' =<5B74<5C

) * - 6 $ 7!$'

! !" 775 ; 3BB7$3 <5 9B74A:5B4 <3C 3==544 &A 53=< A&<5B C%B7:E &<5 C3 3:C 4A85&7854 3& :7E<& <3B 54 37 DB75:C544 C54A 3&5 &5BB7D75C $3BB:5C 3& &<5 DB75:C $A7=5 AD 3 =A893:7A: 7: 874DAB&%:5 3:C 3: 3=F%37:G &3:=5 AD &<5 74<A9 AD A44J 3:C 5B 5 ;34 3?5 &A &5 5=7 7: 3 D5 ; <A%B4 &<3& <5 <3C 7: <74 <3:C4 &<5 8A4& 45=B5& 87:74&5B 7: 3 &<5 7 9B3=&7=54 7: 3:C5B4 <5B5 ;34 3 8 4&5B 3?A%& &<5 5&&5B4 ;<7=< <5 <3C :A& 5& D3&<A85C ?%& <5 437C &<3& <5 ;A% C 4AA: 53B: 3 &<3& ;34 7: <78 <3 &<5 7 9B3=&7=54 7: 3:C5B4 E AB7A%4 3:C E7$5: &A &<5 =%9 3 83: 5347 B53C R <5 74<A9 AD A44 853: $<7 5 6:A;7:E &<3& <5 8%4& 5I95=& &A ?5 F%54&7A:5C <3C 3BB3:E5C &<5 4&AB ;<7=< <5 7:&5:C5C &A &5 5 853:& &A 43 &<3& <74 874&B544 3E37:4& <74 A;: 3C$7=5 <3C ?55: 399 7:E &A B3:=5 3:C 937: DAB 34474&3:=5 &A 9%& CA&$: ;<3& 4<5 =3 5C &<5 5?5 7A: 7: =A&3:C 5 ;A% C E37: =B5C7& ? &<5 4558 7:E 7 8 9AB&3:=5 AD &<5 =A:D5447A: ;<7 5 &<A%E< 7>3?5&< 8 7E<& ?5 3:EB 4<5 =A% C :A& H%4& =A89 37: =A&3:C ;34 :A& <5B4 :AB <3C 4<5 5& B5=AE:745C 3: A&<5B 3%&<AB7& &<5B5 ?%& &<5 '%55:4 %& 7& ;34 5445:&73 &<3& <5 3:C 37 4<A% C &5 &<5 4385 4&AB J 3:C 34 4%497=7A: 87E<& ?5 9BA$A65C 7D <5 8A$5C 7: &<5 83&&5B <7845D A: /%5B3% 45:& 3 45B$3:& &A &<5 3B4<3 453 &A 346 95B87447A: &A 455 &<5 9B74A:5B %:C5D 9B5&5:=5 AD 5:F%7B7:E 3D&5B &<5 87447:E 5&&5B4 <5 45B$3:& ;5:& ?%& C7C :A& B5&%B: AB54557:E 4A85 &<7:E AD &<5 67:C 5=7 <3C E7$5: ABC5B4 &<3& 3:S 95B4A: =A87:E &A 5:F%7B5 DAB <3B 54 37 4<A% C ?5

; <7=< 83 :A& A: C74=A%B3E5 3 &5:C > ; 7& 7&) 7& 2 9B7 77 B5?5 ; <5: <5 74 :A; <5B5 43 5 DBA8 2 3. ! <74 B7:=5 ?%& 5I9B544 3 ; A:C5BD% 5B 5 &A %BE< 5 9B7 7 O $7E7 3:= 7:5$5B 3=&7A: &<3& <5B 2 3. ! 3H54& 3:C A%B ABC4<79 CA&<7:G

C5&37:5C : "B74< 9B754& ;<A8 &<5 74<A9 :5I& 3BIII7
& 89A 5C ;34 5F%3 %:4%==544D% 3:C 34 5=7 <A95C (-
B5=A%B45 ;34 &<5:<3C &A 5B5 4&53C 3&&5:&7A: 9B7
? 385:&3&7A:4 A$5B &<5 EBA ;&< AD <5B54 ? 5I9B54G
47A:4 AD 7:C7E:3&7A: 3& &?5 <3:E7:E AD &<5 B=<?74<A9
AD & :CB5;4 &<5 ;B5&=< <3C ;A: 37 @4 =A:D7C5:=5
3:C 34 <5 <3C =A:D5C5B3&54 A%&47C5 &<5 9B74A: ;<A 5B5
95B87&&5C &A 455 <78 <5 ?5=385 &<5 =<3::5 AD 7:&5BG
=A%B45 ?5&;55:&<5 74<A9 3:C &<5 9B74A:5B
<5 5&&5B4 53=< ;3 93445C &<BA%E< 5=7 @4 <3:C4
<5 ;5B5 7: =79<5B ?%& ;5B5 =3B5D% =A975C 3:C
e L5B5 &<5: 93445C A: &A &<57B 3CCB544 A% C &<5 ?5
&53C &<5 ; A% C &5 3 ; <7=< <5 C547B5C &A 6:A;J ?%&
775 =A% C :A& &B%4& &<585 A%& AD <74 <3:C4 3:C &<5
=<3B3=&5B4 ?3DD 5C <74 467 5 =A:4% &5C 5B 5 3:C
5B 5 4%EDDD54&5C &<3& 7D <5 =A% C ?5 3 A;5C &A 53$5
&<5 9B74A: 37 8 7E<& &B%4& <78 ;7&< 3 $5B?3
7:5443E5J <5 ;A% C @&<5: 5:&5B 7:&A 8AB5 D3877 73B7&
L7&< &<5 74<A9 @ 3:C 87E<& 53B: 8%=< @R 5DAB5 &<74
A% C ?5 CA:5 <A;5$5B &<5 65595B AD &<5 3B4<3 453
LA% C <3$5 &A ?5 3C87&&5C 7:&A =A:D7C5:=5 3:C &<3&
A% C :A& ?5 &<A%E<& AD <5 ?54& <A95 ;34 &<3&
37 87E<&?5?BA%E<&&A%45 5B 534 <74 45=B5&3B 3:C
&B%4& <78 ;7&< &<5 =79<5B4 AB &<3& 5B 5 87E<& A&<5BG
;745 =3&=< <78 ;7&< 4A85 467 D% F%54&7A: <5 CAAB4
AD &<5 4 5597:E =5 4 7:& &<5 9B74A: ;5B5 5D& A==347A:3
: A=65C :5 :7E<& 7:& &<5 483 <A%B4 &<5 49 4&A 5
A%& AD <74 ?5C 3:C =B59& &A 37 @4 47C5 5 ;A65
<78 3:C ;<7495B5C &<3& <5 <3C 3 5&&5B DAB <78 DBA8
&<5 74<A9 AD A44 ;<7=< <5 <3C =A:=53 5C 3:C =A% C
A& D7:C &7 C3 7E<&J ?%& &<5 74<A9 <5 437C ;3:&5C
%53:;<7 5 &A 6:A; ;<5&<5B &<5 A%:=7 <3C 5I387:5C

5B 5 &A 5=7 9B7 3> W 3 7E 7:

(- 9B7

<7 8 3?A%& &<5 ?AA64 ; <7=< <5 <3C ?BA%E<& A$5B AB 7D &<5 <3C F%54&7A:5C <7 8 3?A%& <74 C53 7:E4 ; 7&< &<R B5D%E554 <5 &; A 9A7:&4 ; 5B5 7 45 5=&5C DAB 37 7: &<5 =79<5B5C 5&&5B4 <3C E7$5:&<5 74<A9 D% 7:DABG 83&7A: A:?A&< AD &<5 8 5B 5 <53BC <74 &55&< =<3&&5B 7: &<5 C3B6 3:C D5 & &<5 ?5C &B5 8 ? 5 Q L <3&P Q <5 437C Q <3C :A& 8 ABC <74 5&&5B4 &<5: ; <5B57:' 3:4;5B5C 54f Q 5 D5 & &<3& <5 ;34 ?5&B3 5C 3:C :A& 3 ; ABC 8AB5 =A% C ?5 5I&B3=&5C A%& AD <7 8 A: =A C 3:4;5B4 3:C 3445B&7A:4 &<3& <5 6:5;: A&<7:E AD B5D%E554 R <5 :5I& 8AB:7:E &<5 DAB AB:=B53&%B5 3&&5 8 9&5C &A ;3B:&<5 74<A9 &<3& 5B 5 ;34 D3 45 R <74 :A&5 3 4A ;34 7:&5B=59&5C 3:C ?57:E :A& 7:' =79<5B 4<A;5C %BE< 5 &<3& 7D <5 ;3:&5C 8AB5 7:DABG 83&7A:' <5 8%4& &B A&<5B 853:4 37 ;34 B5 8 A$5C DBA 8 &<5 3B4<3 453 &A &<5 A;5B ;<5B5 <5 ;34 =A:D7:5C Q 7:' 3 =3$5 Q B<5% 8 3&7= 3:C %:43$A%B 1R Q DA% ;7&< &<5 %:=53:45C 858AB73 4 AD E5:5B3&7A:4 AD e ;B5&=<54 ;<A <3C 9B5=5C5C <7 8 &<5B5 Q ;7&<A%& 3 ?5C Q 3:C Q ;7&< A: 3 7&& 5 4&B3;' A:&<5 8A74& 53B&< D AAB &A 75 %9A:J Q &<5 ;3BC5:4 3:4;5B7:E &A <74 =A 8 9 37:&4 &<3& Q &<5 9BA$7C5C 9B74A:5B4 A: ;7&< 9 3= ' 3:C BAA 8 J Q ?5C4 3:C A&<5B :5=5447&754 Q &<5 8%4& A?&37:' DBA 8 &<57B DB75:C4 [

%& &<74 ;34 :A& &<5 ;AB4& %BE< 5 853:& &A 8365 <7 8 49536 3:C &A %45 ;<3&5$5B 853:4 87E<& ?5 :5=5443B &A ?B536 <74 497B7& 5 45:& DAB <7 8 37C <74 =79<5B5C 5&&5B4 &A &<5 74<A9 AD A44 ?5DAB5 <7 8 3:C B5F%7B5C <7 8 &A B53C &<5 8 5 437C <5 =A% C :A& 3:C 9B5&5:C5C &<3& <5 <3C A4& &<5 3 9<3?5&

5B 5 &A %BE< 5 9B7)* <3B 54 37 &A &<5 74<A9 AD <3B 54 37 &A &<5 74<A9 AD A44 9B7 W A7 A44 9B7)(b5$5:7:Ec 74C3&5C ! ? %BC7: 9B7))

%BE< 5 4&5B: &A C <7 8 &<3& <5 ; 34 7: E 3: C &<3& FCD <5 ; A% C : A& =A: D544 <5 4<A% C ?5 &AB&%B5C R "& ; 34 : A 7C 5 &<B53& BA 8 <74 =3$5 &A ; <7=< <5 ; 34 B5 8 3: C5C <5 A: =5 8 AB5 45: & 3 D5 ; ; ABC4 &A &<5 74<A9 AD A44 5 7 8 9 AB5C &<5 74<A9 &A 43$5 <7 8 DBA 8 3 / 5<5: : 5 AB <5 ; 34 A4& DAB 5$5B <5 74<A9 B%4<5C &A &<5 A%: =7 = 37 8 5C 37 34 <74 45B$3: & 3: C 7: 474&5C A: <74 9B7$7 5E5 34 8 ?3443CAB 7: C7: E : A =A 8 DAB& &<5B5 <5 5& D3 ; <5: <5 B5&%B: 5C &A <74 7A%45 3 93447A: 3&5 5 I 9B5447A: &<3& &<A45 ; <A 7$5C 3 8A: & <; A% C 455 4&B3: E5 =<3: E54 A 6559 %9 37 4 497B7&4 <5 45: & <7 8 3 : A&5 &A 5: &B53& <7 8 &A ?5 D7B 8 &A ?7C <7 8 =A 8 DAB& <7 8 45 D 7: / AC 3: C B5 8 5 8 ?5B &<5 : A? 5 <5BA54 ; <A <3C 4%DD5B5C C53&< B3&<5B &<3: ?5&B3 &<57B 8 34&5B4 R <5 &B53=<5BA%4 8 5445: E5B =3BB75C &<5 9395B 3: C &<5 B59AB& AD &<5 74<A9 4 ; ABC4 &A 5=7 3: C &<5 DA A ; 7: E ?B75D ABC5B ; 34 45: & &A 7B K 7 738 A9&A: 75%&5: 3: & AD &<5 A ; 5B TW

A% 3: C C 8 %: C B5 8 3 :5 [3B5 &A 5I3 8 7: 5 <3B 54 37 =A: =5B: 7: E =5B&37: 5&&5B4 ; B7&&5: ? <7 8 7: =79<5B DBA 8 &<5 3B4<3 453 &A &<5 74<A9 AD A44 A% ; 7 346 <7 8 DAB &<5 3 9<3?5& AD &<5 =79<5B 77: C 7D <5 4<3 B5D%45 &A 4<5 ; &<5 437C 3 9<3?5& AB &A C5= 3B5 &B% &<5 =A: &5: &4 AD &<5 437C 5&&5B4 7: =79<5B A% 4<3 9%& <7 8 %9A: &<5 B3=6H 3: C ? C74=B5&7A: R$7&< 9%&&7: E <7 8 7: D53B 3: C 34 =3%45 4<3 ?5 E7$5: 3D&5B ; 3BC4 A% 4<3 9BA=%B5 <7 8 &A =A: D544 &<5 &B%&< ; 7&< 4A 8 5 937: AD &<5 437C &AB&%B5 R

D5 ; <A%B4 3&5B 37 ; 34 455: 4&3EE5B7: E ?3=6

37 &A &<5 74<A9 AD A44 3$B5 3 8 3: AD 495=73 3?7 7& 8 %=< 9B7 >E W 3 &B%4&5C ? 5=7 ; <A45 :385 ; 7 74<A9 AD A44 &A <3B 54 37 ?5 <53BC AD <5B53D&5B 7: =A: :5I7A: 7 3 2 ; 7&< "B74< 83&&5B4

[A%: E5B ?BA&<5B AD &<5 &; A B5: 33 :54 ; <A ; 5B5 <7 5C 3& S %BE< 5 &A &<5 75%&5: 3: & AD &<5 A ; 5B ; ! V = '

7 9!!" &A <74 C%:E5A: (- 9: 5 34 34<54 R 5 <3C &A C :A&<7:E 4A D3BJ ?%& &<51 5I95B7 8 5:& ;34 &A ?5 &B75C 3E37: 8AB5 45$5B5 R 3:C <5 ;34 5D& 7: &<5 C3B6:544 &A B5D 5=& A: ;<3& ;34 ?5DAB5 <7 8

:5 8AB5 7:E5:7A%4 B5D7:5 8 5:& ;34 5& ?5<7:C A=&AB &AB ; 34 4&7 7:& <5 A ;5B ; 37&7:E DAB 5I5=%G &7A: " & <3C ?55: 34=5B&37:5C &<3& 37 ; 34 %:3=G F%37:&5C ;7&< &AB @4 95B4A: &<A%E< <5 B5E3BC5C <7 8 765 &<5 3&<A 7=4 E5:5B3 34 3 =A:D544AB 3:C 3 437:& <5B5 39953B5C A:5 :7E<& ? &<5 47C5 AD &<5 4&B3 ;<539 A: ;<7=< 37 3 5I&5:C5C &<5 D7E%B5 AD 3 83: ;<A 437C &<3& <5 ;34 &AB <7 8 45 D 3C 8 7&&5C 7:&A &<5 =5 ? &<5 67:C:544 AD 3 E3A 5B &A =A:4A 5 <7 8 7: <74 4%D 5B7:E4 <5 C5=57& =A% C ?5 4%==544D% 8 37:&37:5C DAB &<5 =A%:&5BD57& ;34 3B65B &<5 &B53=<5BA%4 DB75:C ;<A<3C ?5&B3 5C &AB 7 7 3:C5B4 ":&<5 =<3B3=&5B AD 3 E<A4& D3&<5B 3:C 3: 5I95B75:=5C =A:497B3&AB 3B65B B5=A 8 85:C5C 37 &A C7E ?5 A; %BE< 5 @4 87:54 5 95B4%3C5C <7 8 &<3& 4A 8%=< ;34 3 B53C C74=A$5B5C &<3& 7& ;34 %45 544 &A 95B474& 7: =A 8 9 5&5 C5:73 C5=79<5B7:E <74 A; : 5&&5B4 <5 &A C <7 8 &<3& <5 ;A% C E37: =B5C7& ;7&< %BE< 5 ; <7 5 <5 ;A% C 53$5 <7 8 :A ;745B &<3: <5 ;34 3 B53C 5 87E<& ADD5B &A ?5 3 49 %9A: &<5 74<A9 AD A44 ;<7 5 7: D3=& <5 ;A% C ?5 3 49 %9A: &<5 / A$5B:85:& 3:C 0 ;A% C 45B$5 &<5 =3%45 AD &<5 '%55: AD =A&4 8AB5 5D 5=&%3 &<3: 5$5B R

5B 5 &A %BE< 5R 3 7 W 3 7E 777 <5 93:74< 8?3443CAB4%7C&<3&'&<A%E< B3=65C ?5 <3C ?55: 8AB5 DB7E<&5:5C &<3: 45B7A%4 <%B&

A: <3?5B &A 8 3CA Z 3F%5 =B73CA C5 ?749A C5 A44 $5B 34 =3B&34 =A: =7DB3 5 <3: C3CA &AB 85:&A 3% :G F%5 :A 8% B5>7A 54&3 5: 3 ABB5 W C1 ?)& !) 7< 3 + 1)$#!-

37 7: ; B7@7:E 3D&5B ; 3BC4 &A A: /%5B3% &A 43 ; <3& <5 <3C =A:G D5445C 3CC4 7: :A=5:& Q 5 <5=<A &ACA A F%5 <5 C7=<A 9AB =A:45HA 5I<AB&D7=7A: C5 A=&AB &AB F%5 <3 $74&A =A 8A <5 47CA &B3&3CA 54&3?3 3$743CA C5 3 83:5B3 F%5 C5&5B 87:3:

AA' <399 ' &A' 54=395' 3' B595&7&7A :' AD' 3' / 5<5 : : 5' 0% : C5B' 4A' <7E<' 3' 43 : =&7A : ' &<5' $7=&7 8 ' AD' &<74' 47 : E% 3B' : 5& ; AB6' AD' C5=57&' D5 ' 3&' 34&' 7 : &A' &<5' 97&' ; <7=<' ; 34' 37C' ?5DAB5' <7 8 ' 5' E3$5' %9' &<5' 65 4' AD' &<5' =79<5B ' ; <7=<' B5$53 5C' 3&' A : =5' &<5' 4&AB ' AD' &<5' 3?4&B3=&5C' 93=65&' ' $7&<' &<5' 5 I 74&5 : =5' AD' A&<5B' 5&&5B4' 3CCB5445C' &A' %: 6 : A $:' 95B4A : 4' ; <7=<' <3C' 8 7445C' <74' <3 : C4J' 3 : C' %BE< 5 ' 8 %4&' <3$5' 4 8 7 5C' 34' <5' B53C' &<5' 93447A : 3&5' '9BA 8 7454' AD' 37 ' ?5DAB5' <74' 5 I 95B75 : =5' AD' &<5' B3=6 ' &<3&' (' &<5' A% : =7 ' 4<A% C' E5&' : A&<7 : E' DBA 8' <7 8' &<A%E<' <5' ; 34' &AB :' 7 :' 975=54 @ 5' =A : D5445C' : ' &A' 3 ' &<3&' <5' 6 : 5 ; ' 5' =A% C' : A&' &5 ' ; <A' &<5' 95B4A : 4' &$5B5' DAB' ; <A 8' <5' <3C' ?BA%E<&' A$5B' &<5' 5&&5B4' ?5=3%45' &<5 ' 3JBJ : C5B' =A$5B' &A' &<5' 74<A9' AD' A44J' ?%&' <5' E3$5' 3' 465&=<' AD' &<5' =A : $5B43&7A :' ; <7=<' <3C' 93445C' ?5& ; 55 :' 7CA D7' 3 : C' $3 ' 4A' D3B' 34' 7CA D7' <3C' =A 8 8 % : 7=3&5C' 7&' &A' <7 8 45 DJ' <5' C54=B7?5C ' &<5' 7 : &5 : C5C' 3 : C7 : E' AD' &<5' 93 : 73BC4' 7 :' &<5' 34&5B :' A% : &754 ' 3 : C' ; 7&<' 8 3 : ' 5 : &B53&754' &A' %BE< 5 ' &<3&' <5' ; A% C' 6559' <74' 45=B5&' 3 : C' 43$5' <74' <A : A%B ' <5' % : C5B&AA6 ' 7D' <5 ' ; 34' 3 A ; 5C' &A' &5&%B :' 7 : &A' &<5' 74<A9' AD' A44@4' 45B$7=5 ' &A' ; 3&=<' <74' =ABB549A : C5 : =5' 3 : C' 6559' =A9754' AD' 3 ' 5&&5B4' $B7&&5 :' ? ' AB' &A' <7 8

5&' <5' $34' 4&7 ' ?%&' <3 D' D3 45 '3 : C' 3B65B' <3C' 9B593B5C' %BE< 5 ' &A' % : C5B4&3 : C' &<5' 8 53 : 7 : E' AD' &<74' ?345' ADD5B

F $2' !' $ ' ' ' 4 S' ' #' . ! $ S' ' !' ! 6 ! S' ' ' & ' 4 ' 4 ') $S' #') #' 34' 3') #' &2' !' $#' #!'" 5') $#' & ' /) !

CA' &B3&3B 8 5 › ; , ! 7&-' ! 76' ' $')& !)' 3 ' A' ' 1 ! #!- A%B' B%A : &<4' 3D&5B' ; 5' D7 : C' <7 8' &&&74 ; 5B7 : E' 3&' 3 : A&<5B' 5I3 8 7 : 3&7A :' ; ABC4' &AE5&<5B @W ' ! &7 ' (' Q &<3&' <74' 8 5 8 AB ' ; 34' 4A' &BA%? 5C' e L7&<' <74' A : E' 7 8 9B74A : 8 5 : &' 3 : C' &<5' &BA%? 5' ; <7=<' <5' <3C' ; 7&<' 3B65B D57E : 7 : E' <7 8 45 D' A=&AB' &AB ' 3 : C' A&<5B' 4%=<' 8 3&&5B4' 34' <5' &A C' <7 8 ' &<3&' <5' ; 34' : A&' 3? 5' &A' ; B7&5' &5 :' ; ABC4' &AE5&<5B @W ' ! &7 ' (' 59&' + ' <3B 54' 37 ' &A' %BE< 5 ' 3 ') W "&

<7845 D&A A77 /%5B3% ? 43 7:E&<3& 5=7 6:5 ;3 B53C 8AB5 3?A%& 7CA D7 &<3: <5 <3C <7845 D 3C87&&5CJ 3:C &<3& 5I=59& DAB ;<3& A=&AB &AB <3C &AC <78 <5 ; A% C <3$5 4%DD5B5C C53&< B3&<5B &<3: <3$5 =A:D5445C 3 47:E 5 &<7:E R

<5 74<A9 AD A44 853: ;<7 5 47=6 ;7&< D53B4 &<3& 37 ; A% C =A:D544 %:C5B &<5 B3=6 <3C &365: &A <74 ?5C 5 3&5:A&<7:E DAB &<B55 C3 4 3:C 3 ?3BB7=3C5C 7: <74 <A%45 <3$7:E E7$5: ABC5B4 &A <74 9AB&5B &A 3C87& :A A:5 &A <78 5 =A% C &5 45=B5&4 ;<7=< 37 =A% C :A& 3:C &<5 F%54&7A: :A ; ; 7&< 5=7 ; 34 <A ; &A 5IG &B3=& &<58 DBA8 <78 5B 5@4 45B$7=54 ;5B5 3E37: &<5B5DAB5 9%& 7: B5F%747&7A: <5 ; 3B:7:E 3E37:4& <78 ; <7=< <3C ?55: 45:& ? 37 <3$7:E ?55: 7:&5B=59&5C &<5 74<A9 &<A%E< <5 <3C $3E%5 874E7$7:E4 3?A%& <78 <3C :A B534A: &A 4%495=& <78 AD &B53=<5B 3:C ; 7&< H%C7=7A%4 &B53&85:& <74 D% =A:D7C5:=5 87E<& 95B<394 ?5 B5=A$5B5C D&5B 3 4<AB& =ABB549A:C5:=5 7: ; <7=< &<5 4&3E54 AD &<5 D3B=5 ;5B5 9B5 3BB3:E5C 5B 5 ; 34 45:& DAB &A &<5 A%:=7 5I3 87:5C 3:C ?57:E DA%:C =A:&%83=7A%4 ; 34 A3C5C ; 7&< 7BA:4 3:C &<B53&G 5:5C ;7&< &AB&%B5 " :& <74 455 87:E 5I&B5 87& <5 $BA&5 &A &<5 74<A9 &A 789 AB5 <74 9B3 5B4 3:C <74 3C$7=5 5 C547B5C 34 <5 &A C %BE< 5 @&A ?5E5& 4A85 67:C AD 45=A:C &B%4& 7: &<5 74<A9 3:C <5 4 ; AB5 &<3& :A 5I&B5 87& 4<A% C DAB=5 <78 &A B5$53 3: &<7:E 9G 953 5C &A &<%4 53B:54& &<5 74<A9 45:& 3 DB75:C &A &<5 3B4<3 453 ; <A DA%:C 5B 5 @9 %:E5C 7:&A &<5 C59&<4 AD ; B5&=<5C:544 3:C 385:&7:E &<3& <5 ; 34 B5G E3BC5C ; 7&< 874&B%4& @ 5 =A89 37:5C AD 37 @%&&5BG 7:E <74 4955=< @ 34 <5 &B7%89<3:& C54=B7?5C 7& @7:4%=< 97&5A%4 DAB84 <74 7BA:4 H7:E 7:E %9 3:C CA ; :

? ' 8 55&' A==347A : 4' 34' &<5' D5 A ;' ; 59&' 3 : C' 4A??5C @ Q
\ A A $7 : E' %9' &<5' D3$A%B3? 5' 7 8 9B5447A : ' <5' ; BA&5' 3E37 :'
&A' &<5' 74<A9 ' &<3&' Q <5' ; 34' ?5& ; 55 :' &<5' 3 : $7 ' 3 : C' &<5'
<3 8 8 5BJ@ ?%&' ; <3&5$5B' ; 34' &<A%E<&' AD' <7 8 ' Q <74'
B7E<&' <3 : C' 4<A% C' 9 3 ' %=7%4@4 93B&' ?5DAB5' <5' ; A% C'
?B536' <74' D37&<J @ Q &<5 ' 4<A% C' B3&<5B' B5 : C' <74' 9AAB'
=3B=345' &<3 :' <5' ; A% C' ?5&B3 ' &<5' 534&' &7&& 5' AD' ; <3&'
<3C' 93445CJ @ Q 5' 49A65' 7&' ; 7&<' 4ABBA ;' AD' 8 7 : C ' 3 : C'
<5' ; A% C' 453 ' 7&' ; 7&<' <74' ? AAC @ Q 54&55 8 7 : E' : A' &ABG
8 5 : &' EB53&5B' &<3 :' % : H%4&' H53 A%4 ' =A : =57$5C' AD' 3' &B%5'
DB75 : C @ L 7&<' 8 7 C' B59BA3=<54' DAB' &<5' C74=A%B3E7 : E' AD'
<74' <A : 54&' 45B$7=5 ' <5' 437C' &<3&' <5' AA65C' DAB' =A : 4A 3G
&7A :' 3&' <74' ABC4<79@4' <3 : C ' 9BA&54&7 : E ' Q &<3&' DAB' 3 : '
&<3&' ; A% C' 8 37 : &37 :' <5' ; 34' C53 7 : E' A&<5B ; 745' &<3 :'
<A : 54& ' <5' ; A% C' 8 365' &<5 8 ' 73B4' 7 :' &<57B' &<BA3&4 @ R
<5' 74<A9' ; 34' &365 :' 7 :' &A' &<5' 5 I &5 : &' AD' 3E37 :'
?5 75$7 : E' 5B 5' &A' ?5' <A : 54&J ?%&' &<5' B34=3 7& ' ; 34'
&<BA ; :' 3 ; 3 ' 4A' D3B' 34' 9B3=&7=3 ' B54% &4' 3BA45' DBA 8 ' 7&
37 ' <3C' &A C' 3 ' ; <7=<' 5=7 ' C547B5C' &A' <53B ' 5 I =59&'
&<5' : 3 8 54' AD' &<5' : E 74<' : A? 5 8 5 :' C547E : 3&5C' ? ' &<5'
=79<5B4 ' 3 : C' &<545' &<5' 74<A9' 43 ;' : A' B534A :' DAB' &B%4&G
7 : E' &A' 57C5@4 =%B7A47& ' &<5B' 3 : C' 8 AB5' <A : A%B3? 5'
534%B54 ' &<5B5DAB5 ' <3C' : A ;' &A' ?5' 4%?4&7&%&5C ' :'
&<5' . &<' AD' 3 ' 7B' M3 9<' 3C 5B ' ABC' %445 I ' 3 : C'
7B' L 3 &5B' 7 C 8 3 ' B5937B5C' &A' &<5' 74<A9@4' <A%45
5' ; 34' A? 7E5C' &A' 3C 8 7&' &<5 8 ' 3 : C' <5' ; 34' &<5 :'
F%54&7A : 5C' A :' <74' 45B$3 : &@4' =A : D5447A : ' 5' ; 34' B5G
F%7B5C' &A' &5 ' ; <3&' <5' 6 : 5 ;' 3?A%&' 7CA D7@4' 8 7447A : ' 74'
9B5$7A%4' 4&AB ' 45B$5C' <7 8 ' 7 :' EAAC' 4&53C ' M7CA D7 ' <5'
37C' <3C' =3BB75C' 3' 95&7&7A :' DBA 8 ' <74' 8 74&B544' &A' &<5'
7c%65' AD' $3 ' &<5' A95 ' 3 : C' &<5' M7 : E' AD' 937 :' DAB

' 5B 5' &A' %BE? 5 ' 9B7 ')+ W ' 9B7 ')+ ' 4 ' 2 1 .' ' B3%7B'
(' = 1 ' ' ! ' !
' 5B 5' &A' & 5' 74<A9' AD' A44

! !" 34474&3:=5 3E37:4& &<5 B5?5 4 7: =A& 3:C 5 ;34
3465C &A 5I9 37:&<5 =79<5B4 . , 3:C * , 5 D7B4& C5:75C
3: B5=A 5=&7A: AD &<5 8 <5: <5 437C &<3& . , ; 34 &<5
93:74< 8?3443CAB 3:C * , ; 34 <74 A; : 874&B544 <5
5I3 87:5B4 5:F%7B5C ; <3& <3C ?5=A 85 AD &<5 5&&5B4 ;<7=<
<3C ?55: 3CCB5445C 7: &<545 D7E%B54 5 437C &<3& <5
<3C ?%B:& &<5 8 <5 3465C ; < 3:C <5 =A% C E7$5
:A 5I9 3:3&7A: R <5 6:5;& &<3& <5 ; 34 :A& &5 7:E
&<5 &B%&< ?%& &<5 B3=6 =A% C :A& 43D5 ?5 399 75C &A
3: 38?3443CAB 5495=73 A: 85B5 4%497=7A: : AB =A% C
5=7 $5:&%B5 9B%C5:& &A =A8 87& <7 8 &A &<5 A; 5B
74 9395B4 ; 5B5 453 5C %9 <74 45B$3:&4 4593B3&5C DBA 8
<7 8 3:C <5 <7 8 45 D 9 3=5C %:C5B &<5 =<3BE5 AD &<5
74<A9 AD &A ; <A45 <A%45 7: A ?AB: <5 ; 34 4AA: #
3D&5B B5 8 A$5C <3& <5 <3C E7$5: 3 D3 45 3==A%:& AD
&<5 D7E%B54 ; 34 5347 34=5B&37:5C A: / %5B3% ; 34
3465C ; <5&<5B <5 <3C 5$5B ?55: C547E:3&5C ? &<5
=79<5B . , "E:AB3:& AD ; <3& &<5 74<A9 AD A44 <3C
437C <5 3:4 ; 5B5C &<3& <5 <3C :A& <5 '%55: AD =A&4
; 34 5I3 87:5C 3& EB53& 5:E&< ; <5&<5B 4<5 <3C 45:& 3:
85443E5 ? 7CA D7 ; <5&<5B 4<5 <3C <53BC DBA 8 7CA D7
3:C ; <5&<5B 4<5 ; 34 &<5 =79<5B * , <5 &AA 6:A ; 7:E
34 7&& 5 34 A: / %5B3% C5=3B5C ?A C &<3& 4<5 <3C
45:& :A 85443E5 ? 7CA D7 &<3& 4<5 <3C :5$5B <53BC
DBA 8 7CA < 3:C <3C :A =79<5B AD 3: 67:C 7: ; <7=<
4<5 =ABB549A:C5C ; 7&< 7CA D7 7:C7:E <A ; 5$5B ? &<5 F%54&7A:4 ; <7=< ; 5B5 9%& &A <5B &<3& 4A85&<7:E
<3C ?55: C74=A$5B5C 4<5 ; 34 B53C ; 7&&5C 5:A%E< 43 &<3& &<5 74<A9 AD A44 87E<& <3$5 3BB3:E5C 3
=79<5B 7: <5B :385 ; <7=< 4<5 C7C :A& 6:A ; J 3:C ; <5:
<B5 ; 4?%B 3465C <5B D%B&<5B ; <5&<5B 4<5 <3C ; B7&&5:
&A &<5 A95 AB &A &<5 M7:E AD 937: 4<5 B59 75C

<5 3CCB5445C A% 7CA D7@4 5&&5B4 I387:3&7A: AD &<5 74<A9 AD
&A ABDA 6 #' $ 2'" A44 (2' =B #

?A C ' &<3&' D7 : C7 : E' <5B45 D' ; 7&<A%&' <A95' AD' 4%99AB&' 7 :' ' 9 : E 3 : C ' 4<5' <3C' ; B7&&5 :' &A' 3 ' DAB57E :' B7 : =54' DAB' 37C' 3E37 : 4&' <5B' B5?5 4 R

%&' %BE< 5 ' 6 : 5 ;' DBA 8' &<5' =A : D5447A :' AD' 37 ' &<3&' 8 AB5' ; 34' 7&753 : &' &<3 :' 37C' 7 :' =A& 3 : C ' <5' =A : G &B3C7=&7A : 4' 7 :' &<5' 45$5B3 ' 4&AB754' &3%E<&' 77 8' &A' C74&B%4&' &<5 8' 3 ' 3 : C' <5' DA% : C' A&<5B' 853 : 4 ' 34' ; 7 ' ?5' 455 : ' 8 AB5' 4%==544D% ' &A' D7 : C' &<5' ?A&&A 8' AD' &<5' =A : 497B3= <5' 74 cA9' AD' A44' ; 34' 5D&' 7 :' 7 8 9B74A : 8 5 : &' 3B ' &%3B&' ; 34' 9 3=5C' % : C5B' 4&B7=&5B' E%3BCJ' <5B' 45B$3 : &4' L5B5' A=65C' A%&' AD' <5B' 393B& 8 5 : &4' 3&' : 7E<&' 3 : C' A : ' 3 A ; 5C' &A' B5&%B :' &A' <5B' 3D&5B' C3 ?B536 ' <5' B53 ' &AB ' &<5' D3B=5' <3$7 : E' ?55 :' 9 3 5C' A%&' 7 :' &<5' A ; 5B L34' <3 : E5C ' A :' / %5B3% = 37 8 5C' <7 8' 34' 3' 4%?H5=&' AD' <7 79 ' 7>3?5&<' 3 : 4 ; 5B5C' &<3&' &<5' M7 : E' AD' 937 :' 8 7E<&' <3$5' <74' ?AC ' 7D' <5' ; 74<5C' DAB' 7&' ?%&' <74' <53C' 4<A% C' B5 8 37 :' 7 :' : E 3 : C

<5' 7 : $54&7E3&7A :' <3C' ?55 :' 47 8 % &3 : 5A%4' ; 7&<' &<5' 47&&7 : E' AD' 3B 73 8 5 : &' ' 3 : C' &<5 ' =3 8 5' &A' 3 :' 5 : C' &AE5&<5B <5' C74=A$5B ' &<3&' 4<5' ; 34' 4%BBA% : C5C' L7&<' &B534A :' : A ;' B5 : C57 5C' 7&' 7 8 95B3&7$5' %9A :' 7>3G ?5&<' &A' =A 8 5' &A' 3' C74&7 : =&' B54A %&7A :' %9A :' <5B' 9BAG 9A45C' 8 3BB73E5' % 7&<' &<5' %65' ' AD' : HA% ' <5' 8 AB5' "&' ; 34' 9B5445C' %9A :' <5B ' &<5' 8 AB5' 4<5' <3&5C' &<5' &<A%E<&' AD' 7& ' <5' 8 A=67 : E' ; AB C' A%&47C5' ?5 75$5C' &<3&' 4<5' ; 34' A : ' &B7D 7 : E' J 5&' 3 8 A : E' <5B' 8 3 : ' =<3 : E54 ' <5B' A ; :' 87 : 74&5B4' ; 5B5' % : 3? 5' &A' C74=A$5B' <5B' B53 ' L74<54

5B5' &AA ' 34' 7 :' 4A' 8 3 : ' A&<5B' 8 3&&5B4 ' &<5' <74&AB73 :' D7 : C4' <7 8 45 D' 4&3EE5B7 : E' 3 8 A : E' F%7=643 : C4' AD' D3 45G <AAC ' %BE< 5 ' 3 : C' L 3 47 : E<3 8 ' 3 A : 5' 3B5' &A' ?5' C5G 95 : C5C' %9A :' 34' 43 7 : E' ; <3&' &<5 ' 853 : &' A 8 5' 9A7 : &4

' <B5 ; 4?%B ' ' ' 3 ' ' 3' A&<5 ' % : 5' + W I<J# &- 1 W ' ! ' ' ' '

R))U - 6 $ 7!$'

(<A;5$5B =3: ?5 83C5 A%& ;7&< 3: 399BA3=< &A =5BG
&37:&
(- A&< &<5 9B7:=793 4 D7B4& AD 3 C5&54&5C &<5 83BG
B73E5 7: 7&45 D7 3 &<A%E< &<5 DAB=5 \fD &<5 9A 7&7=3
B534A:4 7: 7&4 D3$A%B K 34 D5 & ? 53=< AD &<58 0 7>3G
?5&< <5B45 D ?5 75$5C &<3& ;<5: &<5 %6: DA%:C <78G
45 D &<5 <%4?3:C AD 3: %E A C ;A83: <5 ;A%C
E7$5 <5B)$ 9 &"! & '& !$#& ;<7=< ;A%C 53$5 <78
3 <399 RL7CA7$5B 7: 47I AB 45$5: 8A:&<4 5 ;A%C
&<5: 83BB &<5 '%55: AD =A&4 3:C?5 M7:E A$5B &<5
;<A 5074 3:C1Ro
:HA% A: &<5 A&<5B <3:C 7: <74 =A:D7C5:&73 8AG
85:&4 B5953&5C <74 4%497=H7A:4 AD t^7>3?5&<04 =<3B3=&5B
Z:C ;<5: &<57 5 455 85C &C ?5 Z <A95 &<3& &<5 A?H5=&7A:4
;A% C ?5 DA%:C 7:4%95B3? 5 C7C<A& =A:=53 <74 C5 7E<& R
<5 9A47&7A: 4A D37J0 J7034 :A& 3 <A95D% A:5 ?%& &<5
7:&5B54&4 3& 4&365 ;5B5 4A &B5 85:CA%4 3:C &<5 9B544%B5
5I5B&5C %9A: ?A&< '%55: 3:C B7:=5 ;34 4A <53$
&<3& :HA% ;34 B53C &A 75 C Z:C 7>3?5&< 3& &7854
95B4%3C5C A&<5B4 7D :A& <5B45 D &<3& 4<5 87E<& 75 C
34A " : B3:=5 &<5 DAB&%:54 AD &<5 %E%5:A&4 ;5B5
4%99A45C &A C595:C %9A: &<5 83BB73E5 "& ;34 :A
<A95D% 47E: DAB &<58 &<3& &<57B 9BA495=&4 =A% C &%B:
%9A: 9AAB 3 =A:&7:E5:= ?%& 4A &<5 H%CE5C &<58G
45 $54 AD &<57B A;: 47&%3&7A: <5 83BB73E5 ;34 &A ?5
&<5 65 4&9:5 AD 3 9A 7= "D &<5 4%99AB& AD :E3:C
=A% C ?5 45=%B5C &A B3:=5 7: 3 ;3B ;7&< 937: &<5
H53 A%4754 AD 3&<A 7=4 3:C BA&54&3:&4 ;A% C ?5 4%95BG
45C5C ? 3 B5$7$3 AD &<5 A C &5895B AD B3:=74 3:C
5:B 3&<5B7:5 C5 5C7=7 <3&5C &<5 BA&54&3:&4

R 3 A&<5 3 3 W I<J# &- A 7$
95367:E'&A'3' 3C 'A:5'C3 '3?A%&' &?5' 8 3BB73E5 '<5' 437C '() 3' 5 :3'87 8 3CB5' 8 %54&B3' &5:5B' 95:3' C5' F%5' 54&3' C54?3B3&3CA' 87'=3438 75:&A' ' 1
54&A '5' 8 34' =A:&5:&A' <A8?B5' C5' 8 %:CA' C5' <3?5B' 54=393CA' C5' =343D' =A:'%:3'9%&3'9h? 7=3 >; $' !$# !' '& 7!"!' ' 7<' 3 'B'7' H5%7 J' A7'

<%&' 4<5' <3&572' 937:' 8AB5' L7&<' 7>3?5&<' DAB'3:'3 ' ' '
4<5' =A% C' B5$5:E5' &J' '%5:&7:' 3:C' 5I&5:C' &<5' B5:=<' (-
DBA:&75B'&A'&<5' <7:N' ' '\'
' <' &<5'47C5'AD' :E 3:C' &<5 3C$3:=5'AD'&<5' RAB83'
&7A:' <3C' ?55:'=A::5=&5C'3&'5$5B'4&3E5'AD'7&4'9BAEB544'
;7&<' 3:'399BA3=<'&A' B3:=5' <5'C7$AB=5'AD' 3&<5B7:5'
AD' BB3EA:'?BA65'%9'&<5' 3:=7U:&' %BA953:'=A8?7:3G
&7A:4' 5:B' """'?5=3 8 5'&<5'DB75:C'AD' B3:=74' CG
;3BC' ;34'&A'<3$5' 83BB75C'3' B5:=<'9B7:=544T' 3' B5:=<'
67:E' <3C'?5DB75:C5C'&<5' :E 74<' 5DAB 8 5B4'C%B7:E'&<5'
3B73:' 95B45=%&7A:' 3:C' 7:' &<5' D3=5'AD'&<5' 3&5'C74G
=A$5B754' 7>3?5&<@4'=A:C7&7A:' 39953B5C'4A'C5495B3&5'@
&A' L3 47:E<38' 3:C' %BE< 5 ' &<3&' &<5 ' ;5B5' B53C'
DAB'&<57B ARS:'93B&'&A3EB55'&' 3:'&5B84'B3&<5B'&<3:'
&<5' 83&&5B4<A%C'F%37''' L3 47:E<38'5495=73 '=<3G
5:E5C'&A'<78 45D':A'EB53&'H%CE85:&'?%&'<5'437C'&<3&'7D'
7&'9BA=55C5C':A&'<5'43;'3&'<3:C'&<5'B%7: AD' :E 3:CJ@R
3:C'<5'&A C' 3&<5B7:5'&<3&'&<5' %65'Q $A%C'?5';5G
=A85'&<5B5'34'3' 589AB3' 544734'&A'43$5'&<58'
DBA8'&<5 874=<75D'AD'&<5'=7$7'4;ABC@R A85'<%:CB5C4'
AD' 5&&5B4'3?A%&'7&' ;5B5'5I=<3:E5C'C%B7:E'&<5'49B7:E'
?5&;55:'&<5' B5:=<'3:C' 9E 74<'38?3443CAB4'3:C'&<57B'
A%B&4'3:C' A$5B57E:4' <5'95B%43'AD'&<58'53$54'3:'
7 8 9B5447A:'&<3&'5$5B &<7:E'&%B:5C'%9A:' 7>3?5&<'<5BG
45D' A% C'&<5' B5:=<' A%B&'<3$5'?55:'43&74D75C'&<3&'
e ;<5:'&<5' =A:C7&7A:4'A:'?A&<'47C54'<3C'?559'CB3;:'
%&'3:C'3E7@55C'&A' 7>3?5&<' ;A% C'<3$5'&<5:'<A:54&'
A89 5&5C'&<5' 83BB73E5'4<5'=A% C'<3$5'3465C':A&<7:E'
&A' ;<7=<'&<5 ' ;A% C':A&'<3$5'=A:45:&5C'T ;7&<A%&'&<3&'
`B5 7 8 7:3B'=5B&37:&'&<5 ' ;5B5'%:;7 7:E'&A'=A89BAG
8745'&<5 8 45 $54' ;7&<' =A:=5447A:4' ;<7=<' 87E<&'9BA$5'
&A'<3$5'?55:'83C5'7:'$37:

@' L3 47:E<38'&A' %B5B<5 ' 3 ' ' L3 47:E738'&A' %BE<5 ' %7D5'
Q w ' !$#& ; ' 9 '
9 / G ' B

; H 7>3?5&<@4 (47:=5B7& @W R&<3& ;34&<5 9A7:& #<5 <3C
e 3C87&&5C &<5 E5:5B3 3BE%85:&4 7: D3$A%B AD &<5 83BG
3 B73E5 ?%& 5I3=& 34 4<5 <3C CA:5 ;7&< &<5 B=<C%65
<3B 54 4<5<3C4|CC5 &A C L347:E<38&<3& :HA%
=Ah7C :A& ?5 3 A;5C &A <53& 8344 7: :E3:CJ 3:C
3&?m%R< :57&<5B :HA% <AB <74 8A&<5B ;A% C <3$5
#3 A;5C 4%=< 3: A?H5=&7A: &A <3$5 4&AAC 7: &<57B ;3
=A% C &<5 <3$5 344%B5C &<5845 $54 &<3& 7D &<5 75 C5C
&<5 # '%55:@ #;A% C ?5 43&74D75C &<5 D53B5C &<3& 7&
#;34 :5B5 : 5I=%45 3:C &<3&@3 DB54< C7DD7=% &
;A% C ?5 78 85C73&5 B3745C "& ;3R 3C87&&5C A: 3
47C54 &<3& 7D <5 83BB75C 7>3?5&< :HA%@4 /3&<A7
C748 7$A% C ?5 AD : RA:E =A:&7:%3:=5 <3B54 "!
E3$5 L347:E<38 &A %:C5B4&3:C (&<3& <5 ;34 :A5:5G
8 &A &<5 BA&54&3:& B5 7E7A: 34@7D &<5 83BB73E5 9BAG
=55C5C ;A% C ;5 39953B@ :HA&7 ;34 7% 5C ? <74
8A&<5B 3:C@(;<3& <5B B5 7E7A:74@ L347:E<38 ;BA&5
&A %BE?<5 (A%B ABC4<79 =3: 93B& E%544@ C5
A7I ;<9B ;3R 589A 5C ? 3&<5B7:5 &A C74=%44 83&
&5B4 ;7&< &<5 :E74< 8?3443CAB (4;AB5 &A <78
%47:E /AC DAB ;7&:544R@QR&<3& 7: <74 =A:4=75:=5 <5
&<A%E<& A:475%B ;7&<7: 3&;5 $58A:&< ;A% C ?5 3
DAB;3BC &A 3C$3:=5 B5 7E7A: 34 3: 7: :E3:C@ A:G
475%B <7845 D 437C (&<3& 7D :E3:C 853:& &A 9BA=55C
&<5B5 ;34 :A D53B &<3& B5 7E7A: ;A% C 9BA$5 3 =3%45
?B53=< J@3:C L347:E<38 =A:=%C5C (&<3& 7D &<5 83&=<
;5:& DAB;3BC 7& ;A% C 45& &<5 &B79 5 =BA ; : F%7&5 347C5@(
5& &<3& :HA% 4<A% C DAB83 ?7:C <7845 D :5$57
;<7 57: :E3:C &A 3&&5:C 8344 AB =A:D544 &A 3 9B754&
;34 3 C583:C &A ;<7=< 3 B5:=< B7:=5 =A% C B7A& ?R
5I95=&5C &A =A:45:& ;<7 5 &<5B5 ;34 3 CA%?& ;<5&<5@

' L347:E<38'&A %BE< 5 ' 9B7'3> W :: !' L347:E<38'&A %BE?'
5 ' 785'37 W ' !$#&

&<5' %:=5B&37:' A?H5=&' AD' <74' 38?7&7A:' ;A% C' :A&' D7&' & ' '
?5DAB5' <74' EB349' 3D&5B' 3 ' 5' ;A% C' 3DDBA:&' &<5' 3' -0
&<A 7=' ;AB C' 7:' <74' A;:' =A%:&B ' 3:C'?5 AB7C'7&'? ' =A:G # 3
45:&7:E' 3:C'<5' ;A% C'E37:' :A&<7:E'7:' B5&%B:J' Q:57&<5B '
<A:A%B'=B5C7&' :AB'43D5& '7&45 D'=A% C'3 A;'<78'&A'4<A;
%BA95'&<3&'<5'<U C'4A'7E<& ' ? ' <74' =B55C ' @ #e
<%4'A:'&<74'9A7:&'AD'B5 7E7A:'4A$5B57E:4'3:3?3 43CAB4J
v:7:74&5B4' =A:&7:%5C'&<BA%E<'&<5'49B7:E'3:C'4%8 85B'H&A'
3BE%5' %9' 3:C CA;:' ' <5' B5:=<' 3465C' ;<5&<5B'&<5
'%55:' AD' :E 3:C' (';74<5C' A:475%B &A' ?5'3:' 3&<574&'#
&<3&' <5' 4<A% C' i?3:CA:' <74' D37&<' 3&' 3' ;ABC'DAB' 85B5'
LAB C ' 3C$3:=585:&@ 7>3?5&<'7:' <5B'%4%3'DAB 8h 34'
B59 75C'&<3&'7:' :E 3:C'D37&<'3:C' =A:4=75:=5 ;5B5'DB55J'
A:475%B' 87E<&'?5 75$5' ;<3&'<5'0 5345CJ'Q?%&'&<5' 953=5' '
AD'&<5'B53 8'=A% C'<A&'?5'C74&%B?5C'? ' 3' 7=5:45' &A'%45'
3' 45B$7=5'DAB?7CC5:'? '&<5' 3;' @ ' ' '
'(' 5B'4A:S' 3&<5B7:5'3:4;5B5C'7';A% C'4 A:'?5'A$5B P
=A85' ? &<5' '%55:@4' 95B4%347A:4J@ &<5'7:=A:$5:75:=5'
3&' ;AB4&' ;A% C' ?5'?B75D'DAB' &<5' 3&<A 7=4'5$5B ;<5B5'#'
D5 &' &<3&'&<5' 83&=<' ;A% C' ?B55C' 3' =<3:E5' AD'B5 7E7A:'
&<BA%E<A%&' %BA95@ R Q
7>3?5&<'B5HA7:5C'&<3&'7D'&&5'=345' ;34' B5$5B45C'7D'
4<5' ;5B5'EA7:E'&A' B3:=5'&A'83BB ' A:475%B'3:C'7D'&<5'
5I5B=745' AD' <5B' B5 7E7A:' ';A% C' =B53&5 &BA%? 5' &<5B5'
4<5' ;A% C' B3745' :A' C7DD7=% &' A:' 3:' 4%=<' EBA%:C R
<5'<7:&5C'&<3&'7D' A:475%B' ;A% C' 75 C'7:' DAB 8' 4<5'
? 7E<&' B5 75$5' <74' =A:4=75:=5' ? ' 3B 9B7$3&5' 95B 87447A:
3' A&<5' B5 87:C5C' 3&<5B7:5' &<3&' 83:' AD' &<5' :EG
74<' :A? 54' <3C' 8344'7:'&<57B'<A%454'&<5R'%55:'4<%&&7:E'
<5B' 5 54' &A' 7&' <5' 8?3443CAB' =A% C' 3==A 8 8AC3&5'
A:475%B' 3&' <74' =<395 ' AB' 7D' &<5' ;AB4&' =385' &A' &<5

(' Q '%5' ' 5 5' 3$A7&' i' 3 5B' 5:' 9AB&5B' C%' &BA%? 5'F%@5 5' 4@5:' 934'
@54&3&' C5' 8A:C7=&' 57E:5%B' 5&' F%5' 45BA7&›;' !' &' 3' A' I4'
@5I5B=7=5' C5'43'B5 7E7A:' 'C=%4&' 39' <J# &-'$A '7$

')

; AB4& <5 =A% C =BA44 &<5 <3 : : 5 : A ; 3 : C &<5 : &A A% AE : 5 J <7 79 ; <5 : <5 ; 74<5C &A ?5 C5$A%& ; 7&<CB5 ; DBA 8 3CB7C &A 5EA$73 3 : C A% AE : 5 ; 34 3& 534& 34 534 uD 3==544 DBA 8 A : CA : H : 3 34 7 A : 475%B ; A% C : A& ?5 =3 5C A : &A C5= 3B5 <7 8 45 D 3 BA&54&3 : & <5 A95 8 7E<& ?5 ?BA%E<& &A E7$5 3 C7495 : 43&7A : &A 45=%B5 3 &7&% 3B 3&<A 7= <%4?3 : C DAB &<5 <5B5&7=3 ' %55 : C

A &<5 : E 74< 8 7 : 74&5B4 A : &<5 A&<5B <3 : C &<5 %65@4 B5F%54& ; 34 4A 8 AC54& &<3& 7& C7C : A& 455 8 ; AB&< C749%&7 : E J <5 3465C A : 765 &<5 B=<C%65 &A <3$5 3 9B754& : A ; 3 : C &<5 : 9B7$3&5 7 : <74 = A45&J &<5 95A9 5 4<A% C : 57&<5B 455 <7 8 : AB <53B AD <7 8 3 : C 7 : 9%? 7= <5 ; A% C 39953B 7 : =<%B=< ; 7&< &<5 ' %55 : 5=7 @4 BA&54&3 : &74 8 ; 34 3?A$5 4%497=7A : 3 : C 5=7 43 ; : A B534A : &A B5D%45 4A 4 7E<& 3 D3$A%B

"& ; 34 ?%& &AA A?$7A%4 &<3& &<5 : A 8 7 : 3 A?4&3= 5 ; 34 : A& &<5 B53 A : 5 <5 B5 : =< / A$5B : 8 5 : & 4%E E54&5C &<3& &<5 B5 7E7A%4 F%54&7A : 4<A% C 4&3 : C A$5D DAB 3 &7 8 5 3 : C &<3& &<5 A&<5B =A : C7&7A : 4 AD &<5 8 3BB73E5 4<A% C ?5 3BB3 : E5C D7B4& 5=7 3 : I7A%4 &A CA 3 : &<7 : E &<3& ; A% C <5 9 &<7 : E4 DAB ; 3BC 5 : &5B5C %9A : &<5 8 ; 7&< &<5 ' %55 : 5 8 5& 3& D7B4& ; 7&< &<5 =A C54& C74=A%B3E5G 8 5 : & <5 = % : E =A : $% 47$5 &A <5B A?H5=&7A : J 3 : C $<5 : 4<5 ; 34 CB7$5 : DBA 8 7& 3& 34& ; 7&< 3 C5495B3&5 = %&=< 3& &<5 : 5I& 9 3 : 6 ; <7=< ; 34 D A3&7 : E : 53B <57@H 4<5 437C &<3& &<5 D7B4& 3B&7= 5 4<A% C ?5 (&<5 B54&AB3&7A7R AD 3 374 @

3 A&<5 5I= 37 8 5C &<3& 7& ; 34 9 37 : : A ; &<3& 4<5 ; 34 &B7D 7 : E 3 : C <5 E3$5 : A A?4=%B5 7 : &7 8 3&7A : &<1P B3 : =5 8 7E<& ?5 8 AB5 C3 : E5BA%4 &A 9 3 &B7=64 ; 7&< &<3 : ; 5C5 : AB %4&B73 <5 8 95BAB ; 34 D3B AR ; <7 5 3 : 7E<&@4 437 ; A% C ?B7 : E &<5 B5 : =< 7 : &A : E 3 : C

3 A&<5 % W I<J# &- $A 7$

A 49536 AD 3 374 34 5=7 437C =A% C 853:A: &<3&
4<5 7:&5:C5C (&A 9BA=%B5 3 ?B536 (3:C 3 ?B536 AD &<5
8A4& C3:E5BA%4 67:C

<5 A%:=7 %:3:78A%4 5:&B53&5C <5B (&A DAB?53B(
&<3& &A AD 3 374 (3:CE5:5B3 3E37:%BE5C %9A:<5B
(&<5 9BA45=%&7A:AD&<5 B<3BB73E5 34 3 83&&5B AD3 A&<5B4
8A4& :5=5443B (R <5 74&5:5C 3:C 34 %BE< 5 437C
(455 85C &A 7:&5:C 7& 53B:54& J(4<5 &A C 3 A&<5 &<3&
4<5 ;34 8A4& 3:I7A%4 &A ?B7:E &<5 83&&5B4 &A 3 <399
&5B 87:3&7A:J ?%& 34 D34& 34 A:5 A?4&3= 5 ;34 B5 8A$5C
4<5 B3745C 3:A&<5B 3:C &<5 47&%3&7A:;34 &<5 8AB5 58G
?3BB3447:E?5=3%45 4<5 <3C <5B45 D?5E%:&<5:5EA&73&7A:
<5 B5:=< 87E<& :3&%B3 =A:=%C5 &<3& 4<5 <3C ?55:
38%47:E &<58 ;7&< 9BA9A43 4 ;<7=< 4<5 <3C 9B5C5&5BG
87:5C 4<A% C5:C7:A&<7:E 85B5 &A 5I&B7=3&5 <5B45 D
DBA8 78 85C73&5 58?3BB34485:&4 BA?3? &<74 ;34
:A& &<5 &B%&<I ;7&< &<5 9B545:& 34 ;7&<3 <5B 83BB73E5
X1B5H5=&4 4<5 95B<394 <A95C 3:C 5I95=&5C 3& D7B4& &<3&
4<5 87E<& ?5 3? 5 &A A$5B=A85 <5B B59%E:3:=5 3:CA:
DA%:C <5B B54A %&7A:D37 <5B ;<5:&<5 8A85:& =385 &A
C5=7C5 $5:5& 4<5 =A% C :A& D3=5 <5B A;:=A:=%47A:
<5 ;BA&5 &A 3&<5B7:5 3:C 4<5 ;BA&5 &A :HA% :A&
A8 87&&7:E <5B45 D &A 3: &<7:E 9A47&7$5 ?%& B5953&7:E
&<5 E5:5B3 C5= 3B3&7A:4 ;<7=< 4<5 <3C 83C5 &A 3
A&<5J R ?%& %BE< 5 ;<A 6:5;<5B &<ABA%E< 43;
:n<5B5 3 ;34 &5:C7:E 3:C :3&%B3 CB53C5C &<5 B5G
45:&85:& ;<7=< D%B&<5B &B7D 7:E 87E<& 9BA$A65

Q 5B 3H54& S <5 ;BA&5 &A L 347:E<38 Q74 :A&
(%:;3B:5C <A;C3:E5BA%4 7& ;5B5 7D 7:<5B C5D3% & &<5
8 3&&5B &365&< :A& 4%==544 3:C 4<5 4558 5&< &A =A:=57$5
&<5B5AD 3:C 9B5&5:C5&< &<3& 7D &<5 9A7:& AD B5 7E7A:

%BE 5 &A L 347:E<38 %:5 C7=7 %:5 7>3?5&< &A &<5 %65
R# 73/ AD :HA% % + W ! $#&
7>3?5&< &A 3&<5B7:5 C5 5 77-) -&

8 3 ?5EB3 : &5b . &<5B5 ; 7 ?5 : A A&<5B C7DD7=% & %&
; <5&<5B 4<5 74 95B4%3C5C &<3& &<5B57 : &<5 ?B53=< ; 7
?5 A : &<3& 47C5 3 : C 4A 4<5 &A 54=395 &<5 B59BAAD "
=3 : : A& &5 / AC C7B5=& &<5 8 3&&5B DAB "
8 %&&5B 8 A4& 3 : C 4A <3&< A&<5B =A% : =7 AB4
ABC M5595B <3&< 53B : 54& C53 & 7 : 7& 3 : C 4A <3$5
A&<5B4 <74 3 8 7& ; 34 : 55CD% &A %4 ?%& / AC <3&<
C5&5B 8 7 : 5C &A 9 3E%5 %4 <5 <A%B 74 3& <3 : C 74
; 7 ?5 CA : 5 ; 7&< 8 5B=$ R
$5 : 57=54&5B <3C A%& ; 3BC % : 7&5C ; 7&< %BE< 5
7 : B5=A 8 8 5 : C7 : E 7>3?5&< &A 75 CJ [3 : C 34 %BE< 5
<3C 34=5B&37 : 5C &<3& 57=54&5B <3C ?55 : &<5 95B4A : ; <A
<3C 3& D7B4& %BE5C <5B &A 4&3 : C A%& 4A 95B5 8 9&AB7 3?A%&
B5 7E7A : <5 <3C ?55 : 3& 3 A44 &A % : C5B4&3 : C <74 =A : C%=& [
" : 9%? 7= 57=54&5B <3C 39953B5C &A EA $C&< &<5 A% : =7
4A <53B&7 3 : C <5 <3C 49A65 : 4A ; 3B 8 7 : 9B7$3&5
&A 3 A&<5 &<3& 7& ; 34 <3BC &A CA%?& <74 47 : =5B7&
: 544 ; BA&5 3 A&<5 <5 74 3 &AE5&<5B - ! $- 6 <5
74 ; 7&< %4 ! $- 6 % : DAB&% : 3&5 8 7E<& <3$5 ?55 :
&<5 8 A&&A A : 57=54&5B4 4<75 C L <7 5 &<5 9AAD
%E%5 : A&4 ; 5B5 &5 7 : E L 3 47 : E<3 8 7 : &53B4 &<3& 3%
3DDBA : & DBA7B7 : E 3 : C ; A% C ?B7 : E ?3=6 &<5 / %7454 3 : C
5 : C 7 : 3 8 3443=B5 AD &<5 8 45 $54 57=54&5B ; 34 ; AB67 : E
9B7$3&5 %9A : &<5 ' %55 : ; <A ; 34 ?%& &AA ; 7 7 : E
74&5 : &A <7 8 D55C7 : E <5B &<BA%E< &<5 3C754 AD &<R
?5C=<3 8 ?5B ; 7&< 4&AB754 &<3& : HA% ; 34 7 : D5=&5C ; 7&<
3 A3&<4A 8 5 C745345 3 : C 34474&7 : E <74 5 : 5 A95 &A

R %BDB 5 &A L 3 47 : E<3 : 7 % 43 8 5 8 3 : &A 95B4%3C5 &<5 ' %55 : R
* : : ! 3H54& &<3& 4<5 4<A% C 95B474&
) 9 ' A&< &<545 &<7 : E4 3B5 CA : 5 ?%& 0
A&"& ; 34 4&7 3 : E5 &<3& 3 : A : 5 C3B5 : A& 3DD7B 8 ? 3 : A : 5 W
8 3 : 4<A% C E7$5 =A 8 DAB& &A &<5 8 G #6 ! = ! 1 3 CC : : !
?3443CAB 7 : &<5 =3%45 3 : C 5& &<5 <5 3 %47A : 74 5$7C5 : & &A 57=54&5D

7&' & $' ' 7 8 ! 9& @) .

%:B3$5' 3&' :7E<&' &<5' ;5?' ;<7=<' 4<5' <3C' ;A$5:' %:C5B' ' '
5=7 @4' C7B5=&7A:' 7:' &<5' C3 (-
:HA%' ;34' EBA;7:E' 7 8 93&75:&' Q 5 7E7A:' ;A% C' :A& H $2
<3$5' ?55:' &<5' 5& @ A' 3:I7A%4' ;34' 3&<5B7:5' DAB' &<5'
8 3BB73E5' &<3&' 4<5' ;34' A:' &<5' 9A7:&' AD' A95: ' E7$7:E' ;3 '
3?A%&' 7&J' ?%&' &<5' %65' ?5E3:' &A' 455' &<3&' Q <5' ;34' A:5'
AD' &<5' DAB4365:J @ 3:C' Q &A' 75 C' 7:' B5 7E7A: ' 3:C' 3D&5B' &A'
8744' AD' &<57B' 9%B9A45' &<5 ' &<A%E<&' ;A% C' ?5' 3' &A%=<'
7:' <A:A%B @ R <5' ?54&' &<3&' L 3 47:E<3 8' =A% C' :A;'
<A95' &A' CA' ;34' &A' 45=%B5' <74' 8 74&B544' 3:' <A:A%B3? 5'
B5&B53&' 3:C' :HA%@4' A;:' 9B7C5' =3 8 5' A99AB&%:5 ' &A' <74'
34474&3:=5

"D' &<5' &<7:E' ;34' :A&' &A' ?5' B5 7E7A:' ;34' 3' D37B' 5I=%45'
A:' ?A&<' 47C54J 3:C' :HA%' 7:' D53B' AD' B7C7=% 5' C5&5B 8 7:5C'
&A' 43$5' <74' =B5C7&' 8 &<' &<5' 3&<A 7=4' ? ' <7 8 45 D' 8 367:E'
&<5' C7DD5B5:=5' AD' =B55C' 3:' 7:4%B 8 A%:&3? 5' A?H5=&7A:' 5'
?5E3:' &A' &3 6' 3BE5 ' AD' <74' =A:4=75:=5' 5' 9BA&54&5C'
&<3&' <5' ;A% C' :A& 8 3BB ' 3' <5B5&7=' AD' F%54&7A:3? 5' =<3G
B3=&5B' <5' = 5BE ' 3:C' &<5' 3BC7:3' AD' ABB37:5'
5:=A%B3E5C' <74' <% 8 A%B' 3:C' &<5' :E?4<' 8 ?3443CAB'
77A;' ; 3&=<5C' 7&' EBA;7:E' ;7&<' 45=B5&' 43&74D3=&7A:' <5'
'%55: 8 A&<5B' 3:C' <3B 54' 4&7 ' <A95C' &<3&' 7>3G
?5&<' =A% C' :A&' ?B536' ADD' <5' M7:E' 4;AB5' <5' ;A% C'
777365' &<A45' ;<A' <3C' C3B5C' &A' 7:&5BD5B5' Q 4<AB&5B' ? ' &<5'
?53CJ@ R 3&<5B7:5' %45C' 03 ' <5B' 3B&4' ;7&<' :HA%' 3:C'
Q :5$5B' 4A??5C' 4A' 8 %=<' 47:=5' &<5' C53&<' AD' <5B' <%4?3:CJ@
d:C' Q A:475%B' <7 8 45 D' B5&7B5C' &A' <74' =3?7:5&' 3:C'
?54&A;5C' <3 D' 3' C3 ' 7:' 4<5CC7:E' &53B4 @ %&' Q :57&<5B

' 0 A:C5' C5' 57=54&5B' 73=5' 3E3CA' C5' 59B3 @W ' &$' -&''
C5:7A4&B:=7A:' 5I&5B7AB 8 5:&5' C5' C5453B' ' #! !-' '& $' &-' '& - ' AB"
5' =343 8 75:&A' C5' 3' 5 :3' C5" :E 3G 1 ! $#! -
&5BB3' 8 34' 9AB' &5B=5B3' 8 3:A' <3=5' A' [L 3 47:E<3 8' &A' 57=54&5B' % '
A:&B3B7A' <3?75:CA' <5=<A' Z 5:&5:C5B' $% & ' '
"' 3' A :3' 9AB' 4% <5B 8 3:3' A&B34' [L 3 47:E<3 8' &A' 5=7 ' % ' .,'
&77%E5B=4' F%5' ' C5' :HA%' 54&3?3 W ' ! $#&

).) - 6 $ 7!$'

&<5 M7:E@4 &<B53&5:7:E :AB &<5 '%55: 8A&<5B@4 95BG
4%3C7:E =A% C CB3;<78 &A 9BA=55C D%B&<5B@ 344
AB :A 8344 &A 5B3&7A:AB :A &A 5B3&7A:<5 B5D%45C
C5D7:7&5 &A&<7:63: 8AB5 AD &<5 83BB73E5R
A&<7:E =A% C <3$5 <3995:5C 8AB5 =A:$5:75:&
I=59& DAB &<74 D7& AD &5895B &<5 B5H5=&7A:; A% C <3$5
=A85 DBA8 :E3:C 3:C L347:E<38 =A:EB3&% 3&5C
<7845 D &<3& @3& 534& <5B 3H54& @4 <A:A%B =A% C ?5
43$5C 3:C 4<5 =A% C ?5&<A%E<& &A <3$5 9BA=55C5C ;7&<
47:=5B7& @ 7>3?5&<8 3C5 3 :5;C3:E5B DAB <5B45 D
4 :HA%CB5;?3=6<5B 4=B%9 54?5=385 544 3:C &<5
95=%73B7& AD <5B =<3B3=&5B 5:3?5C <5B &A 95B4%3C5
5$5:<5B45 D &<3& 4<5 <3C?55:3:C 4&7 =A:&7:%5C &A ?5
;7 7:E &A 3==59& <78 3C7& ?55:4A 7:C55C :HA%
=A% C CA%?& 544 <3$5?55:;<74& 5C?3=6&A&<5 %B5 %&
D%B&<5B $3=7 3&7A:;A% C <3$5?55:C5 7?5B3&5 4%7=7C5
5=7;34 &AA <399 &<3& 4<5;34 =B5C7&3? 5I&B7=3&5C
DBA8 3 C3:E5BA%4 9A47&7A:3:C <A;5$5B 3:I7A%4 <5
4&7 3C87&&5C <7845 D&A?5 DAB &<5 83BB73E5 <5 4<A;5C
<5B &<3& 7& ;34 3?4A %&5 :5=5443B DAB <5B &A 8365 %9
<5B 87:C

@ <A% C 4<5 83BB ;7&< B3:=5 @<5 437C 7:3:5 3?AG
B3&5 9395B B<7=< <5 37C ?5DAB5 <5B @ 83: &<7:E4 5$7
@ C7E54&5C 3:C C3:E5BA%4 ;A% C ? /AC@4 9BA$7C5:=5
@ 9BA$5 534 &A ?5 ABC5B5CW R&<5 95B7 A%4 =3%454 AD &<5
@ =A&&74< '%55:3:C =A& 3:C &<5 C74=A:&5:& AD 3EB53&
@ :%8?5B AD <5B 4%?H5=&4 %9A: 4%:CB =3%454 &<5 C7D
@ D5B5:=54 ;7&< 937:&<5 C3:E5BA%4 3:C %:B534A:3? 5
@ =<3:E54 EBA;7:E%9 7:"B5 3:C 3:C E5:5B3 &<5 %:
@ =5B&37:& ;<7=< A? 7E5C <5B&A 4&3:C =A:&7:%3 A:<5B
E%3BC ? 453 3:C 3:C 5B 3H54& ?5 75$5C &<3& 3

L347:E<38 &A 5=7 % - W !$#&

(53E%5' ; 7&<' B3 : =5' ; A% C'3 : 4 ; 5B'&<545'9%B9A454'34' ; 5 ' ,1<I I7'
(34'<5B' 8 3BB73E5 ' <5' 53E%5 ' : A' CA%?& ' ; A% C'?5'?5&&5B' (-
(&<3 : ' : A&<7 : EJ ?%&' 7&' ; A% C' 34&'A : ' 34' A : E' 34' B3 : =5' ! !
(; 34' 7 : &5B54&5C' 7 : ' 8 37 : &37 : 7 : E' 7& ' <5' C3 : E5B' &A' <5B'
(DBA 8' &<5' 9B5&5 : C5C' &7& 5' AD' &<5' ' %55 :' AD' =A&4' ; A% C'
(=A : &7 : %5 ' 3 : C' 9BA?3? ' 7 : =B5345 ' <5' C7443&74D3=&7A :'
(AD' <5B' 4%?H5=&4' ; A% C' 7 : =B5345' 3 4A ' 3 : C' ; 7&<' 7&' &<5'
(' %55 :' AD' =A&4 D3=&7A : ' <5' % : =5B&37 : & ' AD' &<5' 4%= '
(=5447A :' ; A% C' C7$7C5' : E 3 : C' 7 : &A' 93B&754 ' 3 : C' &<5'
(95A9 5 ' 3 ' 3 765 ' ; A% C' ?5=A 8 5' 3E37 : 4&' : 3&%B5' =3B5 544'
(AD' <5B' 3H54& 4 D5 7=7& ' "D' <A ; 5$5B' &<545' =A : 47C5B3 '
(&7A : 4' C7C' : A&' 43&74D ' <5B' &<3&' &<5' 8 3BB73E5' ; 34' 3?4A '
(%&5 ' : 5=5443B ' 7D' 4<5' ; 34' : A&' 9A47&7$5 ' 3 : C' D7 : 3 '
(C5&5B 8 7 : 5C' &A' EA' &<BA%E<' ; 7&<' 7& ' 4<5' <3C' ?5&&5B' 53$5'
(7&' 34' 7&' 4&AACJ 4<5' <3C' ?5&&5B' 95B474&' 7 :' <5B' 3 : 4 ; 5B' &<3&'
(4<5' =A% C' : A& ' 3 A ; ' &<5' %65' &A' <3$5' 9B7$3&5' 8 344 ' <A ; '
(45=B5&' 4A5$5BJ' 4A' 7&' ; A% C' 39953B' &<3&' &<5' A : ' =3%45'
(AD' &<5' 7 : &5BB%9&7A :' AD' &<5' 8 3BB73E5' ; 34' &<5' 4=B%9 5' AD'
(<5B' =A : 4=75 : =5 ' ; <7=<' ?57 : E' ADD5 : C5C ' 4<5' =A% C' : 5$5B'
(7$5' 7 :' F%75& : 544 ' " :' &<3&' =345' 4<5' 8 %4&' AA6' 3?A%&' <5B'
(DAB' 4A 8 5' A&<5B' 8 53 : 4' &A' 9B545B$5' <5B' 4&3&5 ' 4%B5& ' 3 : C'
(7D5J' 3 : C' <A ; ' <5B' 3H54& ' ; A% C' A?&37 :' 3' B5 8 5C ' DAB'
(<5B' 95B7 4 ' <5' &<A%E<&' ; 34' A : ' 7 :' &<5' 6 : A ; 5CE5' AD'
(8 7E<& ' / AC ' "D ' A :' &<5' A&<5B' <3 : C ' DAB' &<5' %BE5 : &
(: 5=5443B ' 3 : C' <A : A%B3? 5' =3%454' 8 3 : ' &7 8 54' 9 37 :
(53B : 54& ' 3 : C' 3&' 5 : E&<' C5 7$5B5C' &A' <5B' 3H54& ' 4<5'
(=A% C' ?B7 : E' <5B45 D' &A' &365' &<5' %65' AD' : HA%' DAB' <5B'
(<%4?3 : C ' &<5 : ' : A' CA%?& ' ; 7&<A%&' ADD5 : C7 : E' <5B' ?54&'
(4%?H5=&4 ' 34' 4<5' <3C' 3DD5=&5C' &A' D53B' 4<5 8 7E<&' CA ' AB'
(; 7&<A%&' 455 8 7 : E' &A' =A : 45 : &' &<3&' &<5B5' 4<A% C' ?5' & ; A'
(67 : C4' AD' B5 7E7A :' 7 :' : E 3 : C ' 8 53 : 4' =A% C' ?5' DA% : C' &A'
(45&& 5' 3 ' =A : C7&7A : 4' &A' &<5' 43&74D3=&7A : AD'?A&<' =A% : &B754 R
<5' E3 8 5' <3C' ?55 :' 9 3 5C' &A' &<5' 3&54&' 8 A 8 5 : &' 3 : C

! !" ;34 L CBA995C 7>3?5&< &3 65C 9BA&54&5C 9 3 5C
(- ; 7&< &<5 7C53 3:C 3DD5=&5C &A ?5 3:I7Y%4 &<3& &<5 83B
%E%4& B73E5 4<A% C ?5 ?BA%E<& 3?A%&J ?%& 4<5 <5 C D34& 34
5=7 3C$745C &A <5B 9 53 AD =A:4=75:=5 A:475%B ;34
C5 7E<&5C &A 4<A ;<74 >53 DAB &<5 D37&< 7:; <7=< <5 <3C
?55: ?B5CJ 3:C &<5 B5:=< A%B& 34 5D& 7:&<5 ?5 75D
&<3& &<5 % &7 8 3&5 ?B53=< <3C c55: 8 AB5 A:&<57B 47C5
&<3: A: 7>3?5&<@4 L 3 47:E<3 8 3:C 5=7 3EB55C @&A
<7C5 &<5 7 8 95BD5=&7A:4 AD ?A&< 93B&754 :A& 6:A;7:E ;<3&
&<5B53D&5B 8 7E<& DA A;(@ R 3:C &A L 3 47:E<3 8@4 5 I&B5 8 5
B5 75D 3:C 93B&73 3 8%45 8 5:& &<5 B5:=< M7:E 437C
@&<3& DAB <5B %9B7E<& C53 7:E <5 ;A% C <A:A%B &<5
'%55: AD :E 3:C C%B7:E <74 7D5 @
"& =3: :A; ?5 %:C5B4&AAC ;< 4<5 B5D%45C <5B
=A:45:& &A &<5 A8 8%:7A: 7 <3& 8534%B5 ;34
93B& AD 3: ABE3:745C BA&54&3:& 9A 7= AD ;<7=< &<5
:HA% 8 3BB73E5 DAB 8 5C 3: 5445:&73 5 5 8 5:&H 3:C D55 G
7:E &<3& <5B A;: 93B& 7: &<5 CB3 8 3 ;34 :A& 765 &A
?5 95BDAB 8 5C 5DD5=&7$5 4<5 9B5D5BB5C &A &B%4& 4&7 &A
<5B A C 9A 7= AD <% 8 A%B7:E 3:C =A:=7 73&7:E &<5
3&<A 7=4 ": A:5 45:45 4<5 8 3 ; 5 ?5 93BCA:5C DAB
<3$7:E C5= 7:5C &A 3==59& 34 <5B <%4?3:C &<5 8745B3? 5
5:B C5 3 A74 5495=73 34 &A :E 3:C :A <3B 8
=3 8 5 DBA 8 <5B B5D%43 5& 7>3?5&< 8 3 :A& ?5
=B5C7&5C O;7&< 3 C5595B 7:47E<& &<3: %BE< 5 @4 3:C &<5
8 AB3 ; AB&< 544:544 AD&<5 %65 AD :HA% =A% C :A& <3$5
DAB 8 5C &<5 B53 A?H5=&7A: &A <7 8 7:& <5 8 7:C AD 3 ;A 8 3:
;<A <3C ?55: C5$A&5C 4A A:E 3:C 4A C559 &A 4%=< 3
;B5&=< 34 57=54&5B 3C :HA% ?55: 3 45=A:C &
A%74 4<5 ;A% C <3$5 3=&5C 7: &<5 43 8 5 ;3 J 3:C
9A447? 3 4A L 3 47:E<3 8 3:C %BE< 5 ;5B5 B7E<&
7: ?5 75$7:E &<3& <3C &<5 83B7@73E5 &365: 9 3=5 &<5

=A%7@45' AD' %BA953:' <74&AB ' ; A% C' <3$5' ?55:' C7DD5B5:&' =7R' I I 7'
3:C' &<5' 9A;5B' CD R&<5' 393= ' <3$5' ?55:' BA 5C' ?3=6' 7:' (-
A:5' ?BA3C' ; 3$5' 3=BA44' &<5' 94' 3:C' B5:554 %E%4&
<5' '%55:' <3$7:E' D7:3 ' C74=A$5B5C' &<3&' 4<5' ;34'
%:5F%3'&A'&<5' 43=B7D7=5' ;<7=<' ;34' B5F%7B5C' AD' <5B'&<5'
:5I&'4&59' ;34'&A'45=%B5'&<5'9A 7&7=3'3 73:=5' AD' B3:=5T'
3:C'<5B5'DAB'3'&7 8 5'&<5' 4%==544' 455 8 5C' =A:47C5B3?5
<5' '%55: 8A&<5B' D 3&&5B5C' <5B45 D' ;7&<'&<5' <A95'&<3&'
3&<A%E<' :HA%'<3C' 9BA$5C' %:&B3=&3?5' 7>3?5&<'
8 7E<&' 5&' 7:' &7 8 5' 3==59&' <5B' &<7BC' 4A:' &<5' %5'
C@ 5:jA:' <5' 3:&7 93:74<' 93B&' B5 8 37:5C' 7:' &<5'
34=5:C3:&'3&' A%B&' A%:&' A%74'3&'&<5' ?5E7::7:E' AD'
%E%4&'?BA%E<&'3' 95&7&7A:' DBA 8'&<5' 5&<5B 3:C4' DAB'
<5 9' 3E37:4&' $3'3:C' ;34' EB3=7A%4' B5=57$5C' 5'
<3C' &B75C' 7>3?5&<' D7B4&'?%&' 7>3?5&<'D53B7:E' &<5:'
&<3&'4<5'<3C' ?BA%E<&'3'F%3BB5'; 7&<' B3:=5' %9A:' <5BG
45 D' ;34' 7:&5:C7:E' &A' 8 365' %9' 3E37:'&A' 937:W 34' 7D'
34' L 3 47:E<3 8'437C'@' 937:' ; A% C' DABE5&' &<5' 7:H%B754'
;<7=<' 7&' <3C' B5=57$5C' DBA 8'<5B@ A%:&' A%74'<3C'
3465C' DAB' (,,,,' =BA;:4' ;<7=<' L 3 47:E<3 8'=A:47C5B5C'
@' ; A% C' 43$5'&<5' C74?%B47:E' AD' .,,,,,' J ?%&'&<5 '=A% C'
v A&' ?5' A?&37:5C'@W @' / AC @ 34' <5'437C'@' 3&'&7 8 54' ? 7:C7:E'
&<5' <53B&4' AD' B7:=54'::A&' 4%DD5B7:E' &<5 8'&A' 455' &<5'
95B7 4'&<3&'<%:E' A$5B'&<5 8 @ R

&' 3B74'<A;5$5B' A%:&' A%74' DA%:C' 3' / A$5B:85:&'
8 AB5' B53C' &A' 74&5:'&A'<7 8 '"&';34':A&':A;'3' F%54G
&7A:' AD' 8 A:5'J <5'<3C'=A 8 5'&A' 3'&<5' A;' A%:&B754'
3&'&<5' D55&' AD' &<5' B5:=<' M7:E'&A' 346'<7 8'&A' 34474&' 7:'
R=95 7:E&<5' 93:73BC4'3:C' &A' 9B5$37'A:' 7>3?5&<@4
:;7 7:E:544' &A' 7:C%=5' <5B' 3 4A'&A' 34474&' ":' B5&%B:'
&<5' BA$7:=54' 8 7E<&?5' C7$7C5CW 3:C5B4'3:C' 3 :3%'
A% C' ?5' B5%:7&5C' &A' B3:=5J' B3?3:&' / 5 C5B 3:C'3:C

' L 3 47:E 73 8'&A' 5=7' %:5' .,W ' !$#

' ' %I5 8 ?%BE' &A' /5B 8 3 : ' ; <7 5' : E 3 : C' 8 7E<&' <3$5'
(- %E774& A 3 : C' 3 : C' &<5' 74 3 : C4' 3&' &<5' 8 A%&<' AD' &<5' =<5 C&
A% C' &<5' 8 3BB73E5' <3$5' ?55 :' 3BB3 : E5C ' 3 :' 3EEB5447$5'
53E%5' ; 7&<' &<74' A?H5=&' ; A% C' <3$5' %: F%54&7A : 3? '
DA A ; 5C' ?5& ; 55 :' : E 3 : C ' B3 : =5 ' 3 : C' &<5' / 5B 8 3 :'
BA&54&3 : &' &3&54J' 3 : C' 3' %BA953 :' B5$A %&7A :' ; A% C'
<3$5' ?55 :' &<5' 7 : 5$7&3? 5' =A : 45F%5 : =5 ' L 7&<A%&' &<5'
8 3BB73E5 ' 7&' ; 34' CA%?&D% ' ; <5&<5B' 57&<5B' AD' &<5' =A : G
&B3=&7 : E' A ; 5B4' ; A% C' <3$5' 4%DD7=75 : &' =A : D7C5 : =5' 7 :'
&<5' A&<5B' &A' B746' 3 '?B53=<' ; 7&<' 937 : ' "&' <3C' ?55 :'
&<5' &B3C7&7A : 3B ' 9A 7= ' AD' : E 74<' 4&3&54 8 5 :' &A' 5 8 ?BA7 '
B3 : =74' ; 7&<' 937 : ' 3 : C' &A' 8 365' &<57B' A ; :' 8 3B65&' A%&'
AD' &<5' C74=ABC' AD' &<57B' B7$3 4 ' 3&<5B7 : 5' C5' 5C7=7'
: 3&%B3 ' D53B5C' &<3&' 7>3?5&<' ; A% C' Q 53$5' <5B' 7 :'
&<5' ?B73B4 @ AB' 95B<394' 9%B=<345' ?3=6' 93 : 74<' DB75 : C4<79'
? ' &%B : 7 : E' 3E37 : 4&' <5B ' %: 544' 7>3?5&<' <3C' E7$5 :'
45=%B7&754' DAB' <5B' EAAC' D37&<
5$5B&<5 544 ' 7&' 39953B5C' A :' &<5' 4%BD3=5' 34' 7D'
3&<5B7 : 5' 3 : C' <3B 54' ; 5B5' ; 7 7 : E' &A' $5 : &%B5' &<5'
5I95B7 8 5 : &' <5' M7 : E' C547B5C' L 3 47 : E<3 8 ' &A' 3=F%37 : &'
<74' 8 74&B544' ; 7&<' A% : &' A%74@4' 9BA9A43 ' Q "D' 4<5'
?57 : E' 3C ' AD' &<5' 3BBA ;' 534 @ ; A% C' EA' 3 A : E' ; 7&<'
<7 8 ' <3B 54' AD75B5C' &A' &365' <74' 4<3B5' AD' &<5' 5 : &5B '
9B745' 3 : C' &A' 8 365' 3' 53E%5' ; 7&<' : E 3 : C' DAB' &<5'
7?5B3&7A :' AD ' &<5' 5&<5B 3 : C4 ' Q "&' ; A% C' ?5' 34' 8 %=<'
<A : A%B' &A' 7>3?5&< @ <5' 437C ' Q &A' % : 7&5' a53 3 : C' &A' &<5'
: E 74<' BA ; : ' 34' &<5' A44' AD' 3 374' <3C' ?55 :' 4<3 8 5' &A'
<5B' 474&5B @R <5B5' ; 34' <A' B534A :' &A' 4%99A45' <3B 54'
7 : 47 : =5B5 ' <5' C 8 7B3 ' ; 34' 7 : $7&5C' &A' &<5' =A%B& ' <5'
4<794' AD' &<5' B7 : =5' AD' B3 : E5' ; 5B5' 5 : &5B&37 : 5C' 3&'
A=<5 5 ' L <5 :' &<5' 93 : 73BC4' =A 8 9 37 : 5C ' &<5' M7 : E'
B59 75C' &<3&' &<5' B7 : =5' AD' B3 : E5' ; 34' 3' B7 : =5' AD' &<5

8 97B5 3 : C =A% C : A& ?5 C5 : 75C &<5 %45 AD &<5 9AB&4 AD
B3 : =5J A% : & A%74 ; 34 : 57&<5B 4%?H5=& : AB 95 : 47A : 5B
AD 937 : 3 : C &<5 3&<A 7= MH : E 4<A% C : A& &<7 : 6 <5
=A% C E7$5 3 ; 4 &A A&<5B =A% : &B754 &<3 : <74 A ; : R Q <N
' %55 : 8 A&<5B @ 437C L 3 47 : E<3B3 Q 74 7 : =5 : 45C 3E37 : 4&
937 : ?57 : E 95B4%3C5C &<3& <5B C3%E<&5B ; 34 9A74A : 5C @
<5 8 ?3443CAB <A ; 5$5B ; 34 A? 7E5C &A 3C 8 7& &<3&
<74 A ; : 5 I 95=&3&7A : 4 ; 5B5 : A& 4<3B5C ? 5$5B A : 5 R
B3 : =5 D53B5C &<3& : E 3 : C ; A% C EA A$5B &A 937 :
"& ; 34 5F%3 9A447? 5 &<3& &<5 3&<A 7=4 8 7E<& B5=A$5B
&<57B 34=5 : C5 : = 3& &<5 AF$B5 3 : C : E 3 : C 8 7E<& ?5
5D& &A D7E<& A%& 47 : E 5 <3 : C5C 3 F%3BB5 ; <7=< 7& <3C
5 : &5B5C 3& &<5 47C5 AD B3 : =5 A 5=7 34 ; 5 34 &A
3&<5B7 : 5 &<5 D37 %B5 AD &<5 8 3BB73E5 455 8 5C D3&3 &A 3 :
3EEB5447$5 9A 7= a53 3 : C 3 : C A 3 : C 8 7E<& ?5=A 8 5
: E 74< 9BA$7 : =54 ?%& &<5 ; A% C 9BA?3? ?5 9%B=<345C
? &<5 A44 AD "B5 3 : CJ 7& ; 34 DA &A B746 3 67 : ECA 8 " :
9A445447A : 7 : 45567 : E A&<5B =A% : &B754 ? =A : F%54& 3 : C
&<5 A44 AD "B5 3 : C 8 7E<& 9BA$5 Q 7 : &<5 5 : C &<5 A44
AD 3 5 45 @ DAB 937 : ; A% C &<5 : 3=F%7B5 &<5 =A 8 8 3 : C
AD &<5 453 Q 0 L <5 : : E 3 : C 3 : C 937 : ; 5B5 ¢ 5 : 5 8 754
B3 : =5 8 7E<& ?5 3==ABC5C ; 7&< 937 : ? 9B3=&7=5 AD &<5
A95 3 : C A : 4 8 3 F%3BB5 D3 ADD DBA 8 : E 3 : C @ R <5
: E 74< 4<3B5 AD &<5 ; 3B ; A% C ?5 =<75D : 3$3 Q 3 : C
&<5 A44 AD 85 : 3 : C 4<794 ? &5 8 954& 4<A& 3 : C D7B5
L A% C ?5 8 A4& =A4& @ [

L 3 47 : E<3 8 &A 5=7 %E) /N J
A 8 5 @ <5 ; BA&5 Q CA H%CE5 &<545 &<7 : E4 A : &A ?5 =A A%B4 3 : C &A &5 : C &A 4A 8 5 C3 : E5BA%4 744%5 ?%& &<5 &<3& &<7 : 6 4A <3$5 : A&<7 : E ?%& H53 A%4 DAB EBA% : C <5 C 8 7B3 ?7 8 45 D ?5 75$7 : E &<3& EAAC 8 3 A85 AD <74 3==544 853 : 4 &A 9BA=55C 3 7 : E 3 D53B 347C5 3 : C &A =A 8 8 7& <7 8 45 D &A / AC@4 9BA&5=&7A : @W !7@ - $! 1 , &# 7 %E) !$#&
?H5=&7A : 4 &A &<5 53E%5 ; 7&< 3 : 55 %E)) W , &# - !$' !$#&
S 9 '
?H5=&7A : 4 &A &<5 53E%5 ; 7&< B3 : =5 %E)) W , &# 7- !$' !$#&

' ! !" A &<A%E<& 5=7 <3$7:E A4&<53B&DBA8'<74 8 74&B544@4
(- 7:=A:4&3:= R " D @&<5 B5:=< ; A% C ?5 =A:&5:& ; 7&< 3
%E%4& C5D5:47$5 3 73:=5 7%' 7$<7=< &<5 /5B83:' B7:=54 ; 5B5
=A89B5<5:C5C' 53=< A $5B&A 34474& &<5 B54& 7:' =345 AD
7:$347A:' &<3& ; A% C ?5 8A4& ; 5 =A85W ?%& <5 D53B5C
&<3& &<57B'C74399A7:&85:& ; A% C :A& 7:=7:5 &<58' &A
4A 87 C 3 9A 7= ' <5 ' ; A% C 8365 3 53E%5 7D' :EG
3:C ; A% CRA 3 A:E ; 7&< &<58' 7:' 3 ; 3B AD =A:F%54&'
&<5B ; 745' 7& ; 34 &AA 765 ' &<3& &<5 ' ; A% C =<3:E5
&<57B DBA:& 3:C D3 ?3=6 A:' 937: R

L 3 47:E<38' 7:' 3B74 ' ; <5B5 <5 ; 34 7:' C37 ' 7:&5BG
=A%B45 ; 7&<' &<5 %E%5:A& 53C5B4 ' $75 ; 5C &<5 47&%3&7A:'
8 AB5 <A95D% ' 5 &<A%E<& &<3& ; <3&5$5B 7>3?5&<'
8 7E<& CA AB DAB?53B &A CA ' ; 3B ?5& ; 55:' :E 3:C 3:C
937:' ; 34 7:5$7&3? 5J 3:C ?57:E 4A 7& ; A% C ?5 ?5&&5B '
A:' 3 ' 3==A%:&4 ' &A E7$5 7& 3& A:=5 &<5 =A89 5I7A:' AD 3
; 3B AD 7?5B3&7A:' L <5:' &<5 D7E<&7:E ; 34 A:=5 ?5E%:'
<5 344%B5C <7845 D &<3& &<5 9B7C5 AD B3:=5 ; A% C ?5
BA%45C' 3:C &<5 %E%5:A&4 ; A% C ?5 4&BA:E 5:A%E< &A
9B5$5:& &<5 C545B&7A:' ; <7=< 5=7'3:&7=793&5C' @ :A&<5B
C3:E5BA%4 4AB5 @ <5 437C' Q ; A% C ?5 B5 8 5C75C 3 4AJ@ DAB
B3:=5' 7:' B5&%B:' DAB &<5 3 73:=5 ' ; A% C 3?3:CA:' A:=5
DAB 3 ' &<5 =3%45 AD &<5 ' %5577 AD =A&4 ' 58?5B4 AD &<5
B5:=< A%:=7 ' 7:' =A:$5B43&7A:' ; 7&<' <78' A:' &<5 4%?H5=&'
<3C =A:D5445C @ &<3& 3B ' &%3B& <3C 83C5 <5B45 D %:G
; AB&< ' AD EA$5B: 85:&J@ &<3& 7>3?5&<' Q<3C 4<A ; :' B3B5
D3$A%B &A <5BJ@ Q&<3& &<57B M7:E DAB &<5 D%&%B5 ; A% C
DAB?53B &A B5=A8 85:C <5BJ@ 3:C &<3&7:' D3=&' @ <74 DAB 85B
B5=A8 85:C3&7A:' AD <5B =3%45 9BA=55C5C B3&<5B DAB 83:G
:5B4@ 4365 &A =A:&5:& A&<5B4 &<3:' AD 3DD5=&7A:' AD <74 A ; :'
?57:E ? '<78' &<A%E<& E%7 & ' AD 4A <ABB7? 5 =B7854 @ R "D

A:' &<5' A&<5B' <3:C' Q&<5' 53E%5' ;5:&' :A&'DAB;3BC @ &<5' B5=A:'=7 73&7j:' AD' 937:'3:C' B3 :=5' Q ;A% C'=A85' 3?A%&' 3:A&<5B' ;3 J@ &<5' &A 5B3&7A:' 5C7=&4' LA% C' :A& ?5' A?G 45B$5CJ' QB5 7E7A:' ;A% C' ?5' = 53:' A$5B&<BA ;:J@@ Q&<5' A%45' AD' /%745' ;A% C' ?53B' &<5' 4;3 ' ;<A' ;A% C' ?5' 34' DAB;3BC' 7:' 9B5D5BB7:E' &<5' =A:F%54&' AD' "B5 3:C' 3:C' &<5' 3C$3:=585:&' AD' &<57B' :75=5' &A' &<5' BA;:' AD' :E 3:C' 34' &<5' A&<5B' 47C5' ;34' ?5R&/A' 9B5D5B' &<5' =A:F%54&' AD' 3:C5B4 @R

<5' 3BE%85:&4' ;5B5' 5$5:' '?3 3:=5CJ' ?%&'7: R5=7 @4' 87:C' &<5' 9BA495=&' 5$5B' ;3 ' ;34' 3 8A4&' C5495B3&5W' C5495B3&5' :A&' &<BA%E<' 7&4'7:<5B5:&' C7DD7=% & ' ?%&' DBA 8' &<5' =A8?7:3&7A:' AD' A?4&7:3=' 3:C' $3=7 3&7A:' 7:' &<5' '%55:' ;<A' ;34' 3&R A:=5' C5&5B87:5C' &A' EA' <5B' A;:' L3' 3:C' %:3? 5' &A C5=7C5' ;<7=<' ;3 ' 4<5 ;74<5C' &A' EA' 5'<3C' 5I<3%4&5C' <74' 9A;5B4' AD' 95B4%347A:' 3:C' B58A:G 4&B3:=5' 5' =A% C' :A;' ?%&' 4&3:C' ? ' 34' <5' 437C' 3:C' L37&'DAB' &<5' $747&3&7A:' AD' &<5' 87E<&

"&' 74' B5 8 3B63? 5' &<3&' ;<7 5' &<5' 9%? 7=' 9A 7=' AD' &<5' :E 74<' /A$5B:85:&' ;34' 4A' %:=5B&37:' ;<7 5' 7>3?5&<' ?5 75$5C' 7&' 9A447? 5' &A' B5=A$5B' <7 79@4' DB75:C4<79' 3:C' 5=7' ?5 75$5C' &<3&' 7D' :E 3:C' 3?4&37:5C' DBA 8' 85CC 7:E' ;7&<' &<5' A;' A%:&B754' 4<5' 87E<&' 95B<394' 54=395' ?57:E' 34437 5C' 3&' <A85' AB' 7:' "B5 3:C' &<5' 9BA$A=3&7A:4' AD' &<5' 9B7$3&55B4' 7:' &<5' <3:: 5' =A:&7:%5C' %:=<5=65C' 3:C' ;5B5' 3 A;5C' &A' 344%85' 9BA9AB&7A:4' ;<7=<' ;A% C' ?5' 7:=B5C7? 5' ?%&' DAB' &<5' 5$7C5:=5' A:' ;<7=<' &<5 ' B54&' ":' &<5' 49B7:E' AD' &<5' 53B' &<5' B7:=5' AD' B3:E5@4' D 55&' :C5B' B5C5BAC5' 3:C' C5' 3' 3B6' =385' CA;:'7:&A' A$5B' 2 A3C4' <5B5' HA7:5C' ?' &<57B' :E 74<' =A:4AB&4' &<5 ' <5 C' =A89 5&5' =A8 83:C' AD' &<5' &B37&4' $5B' 93:74<

(-
%E%4&

)*, - 6 $ 7!$'

! ! " $5445 ; <7=< 3&&5 8 9&5C &A 9344 ; 34 9%B4%5C 3 : C %4%3 =3%E<&J 3 8 3B65& ; 34 <5 C 7 : A$5B DAB &<5 43 5 AD &<5 =3BEA54 ; <7 5 4A 8 5 L & <5 8 AB5 C3B7 : E =B%745B4 ; A% C <3B344 &<5 93 : 74< =A34& 97M5B7 : E =<%B=<54 3 : C =A : G $5 : &4 C59B5=73&7 : E &<5 9B7=5 AD 47 $5B ? &<5 F%3 : &7&754 ; <7=< &<5 =39&%B5C 3 : C 3& &<57B ?3 : F%5&4 ; <5 : &<5 =3 8 5 ?3=6 7 : &B7% 8 9< CB7 : 67 : E 4%==544 &A 97B3= DBA 8 &<5 =A : 45=B3&5C $5445 4 R

$3 45 : & 3 : 3B 8 5C 4F%3CBA : DBA 8 : & ; 5B9 &A ?%B : A%& &<74 : 54& AD <AB : 5&4 B5C5BAC5 B7465C 3 : 5 : E3E5G 8 5 : & ?%& E5&&7 : E &<5 ; AB4& AD 7& <5 CB5 ; 7 : %: C5B &<5 = 7DD4 3 : C &<5 : E 74< 4<AB5 ?3&&5B754 A95 : CC %9A : &<5 93 : 73BC4 =%& &<5 8 %9 3 : C CBA$5 &<5 8 ADD &A 453 R A : / %5B3% 9BA&54&5C 3 : C C5 8 3 : C5C &<5 9% : 74< 8 5 : & AD &<5 ADD7=5B4 7 : =A 8 8 3 : C # 75 ; 34 B5D5BB5C 7C 3 : 4 ; 5B &A &<5 5I3 8 9 5 AD A : $3B5> 3& / 7?B3 &3B 3 : C ; 34 &A C &<3& &<5 : E 74< ; 3&5B4 ; 5B5 3 43 : =&%3B [<5 93 : 74< 4<794 <3C 4%DD5B5C &AA 45$5B5 &A 75 3& 453 %9A : &<5 ; 3&=< <5 B5&7B5C ; 7&< B5C5BAC5 3 : C 3 3B6 <3 : E7 : E 7 : &<57B B53B =%&&7 : E ADD &<5 4&B3EE 5B4 ; <7=< <3C ?55 : 3 8 5C ? &<5 : E 74< 4<A&J 3 : C &<5 : 5I& : 5 ; 4 ; <7=< =385R &A A : CA : ; 5B5 &<3& : A& =A : &5 : & ; 7&< 45 7 : E &<57B =3BEA54 &<5 ; 5B5 45 7 : E &<57B 9B7G 4A : 5B4 765 &<5 E5B7 : 5 =AB437B4 DAB &<5 =<3 : =5 AD &<5 B3 : 4A 8 ; <7=< &<5 ; A% C D5&=< <5 5I&B3ABC7 : 3B 495=&3= 5 ; 34 3=&%3 ; 7& : 5445C AD 93 : 74< E5 : & 5 8 5 : ?57 : E C749A45C AD A95 : 7 : A$5B 8 3B65& 3& 3 <% : CB5C

 3 &3 : &A 5 BA?A F%5 & 8 IUBA : 3?AB3 F%5 3 9 3&3 C5 "E 54734 : A 45 $5 : C^3 47 : A Z =7 : =A 4%5 CA4 3 A : R3 6 # $7 - , U7 #&-&9 $'!9!$'&$ 9 !)$ - U -b% : C5B 7 : 5C ? <7 79c ; $?)& !) & G $ < ! $ 9B7 ((- $)& !) 7" ! 9B7) . W 1 !$#!- 3$7H3 8 %: 3 5I 97B3&7=74 =39&3 B5 7F%73 =A : 4&5B : 3&74 4%?7&A 9B35&5D 495 8 5I A$5B5 : 47 3B=5 8 7 8 7&7A : 7 Q?%4F%5 $7=7 : 74 8 3E : 3 97 3B% 8 9BAG =5 3 &AB 8 5 : &74 =A : &7 : 5 : &5B 58744 : A4&B3 8 = 3445 8 C744793$7& 83E : 7 3==59&A7 : =A 8 8 ACA ; $?)& !) 7&6 %E + < ! $ [A : / %5B3% &A <7 79 %E w 1 !$#!-

#!' ') $' #' & '' K ' ' !' ' ') -' !' '

! ' $$' ' #!') $#') ! ' ' $ & 2"<

"&' B5F%7B5C' :A' 483 ' 3%C3=7& ' A:' &<5' 93B&' AD' 7>3G ?5&<' ; <5 :' <5B' <3B?A%B4' ; 5B5' &<5' 4=5 :5' AD' A%&B3E54' 4A' %:93B3 5 5C' &A' 45 :C' 3' 87 :74&5B' &A' 3CB7C' &A' 45&& 5' <5B' C7DD5B5 :=54' ; 7&<' <7 79' <5' =3 =% 3&5C' <A ; 5$5B' A:' &<5' :A&AB7A%4 ' 5I&B5 8 5' B5 %=&3 :=5' AD' &<5' M7 :E' AD' 937:' &A' F%3BB5' ; 7&<' <5B' <5' %: 7=5 :45C' $7A 5 :=54' AD' <5B' 4%?H5=&4' 7D' <5' ; 34' ; 7&<A%&' &<5' =A%B3E5' &A' B545 :&' &<5 8 ' 87E<&' 7 :=B5345' <74' 3 : I75& ' DAB' 3' ?5&&5B' %:C5B4&3 :C7 :E' e ;7&<' <5B'J 3 :C' 4<5' 9BA?3? ' 5I95=&5C' &<3&' <7 79' ; A% C' %?8 7&' &A' 3 : ' =A:C7&7A:4' ; <7=<' 4<5' 8 7E<&' 9 5345' &A' C7=&3&5 '# <5' ; 34' <5B45 D' %:534 ' 3&' &<5' 9A447? 5' =A:G 45F%5:=54' AD' <5B' ?5<3$7A%B' &A' B3:=5 ' <5' &B%4&5C' 95B<394' &A' <7 7994' 3 3B 8 ' 3&' &<5' B59AB&' AD' <5B' 7:&5:C5C' 83BB73E5 ' 3:C' 4<5' 8 3 ' <3$5' <A95C' &<3&' <5' ; A% C' 855&' <5B' A$5B&%B54' ; 7&<' 3:' A95:' <3:C ' ":' D% D7 85:&' &<5B5G DAB5' AD' <5B' 9BA 87454' &A' $3 ' 4<5' =A8 87447A:5C' 7B' 5:B ' A?<38' &A' &<5' 93:74<' A%B&' 7:' &<5' 49B7:E ' 3:C' <5' 3BB7$5C' &<5B5' H%4&' 3D&5B' <7 79' <3C' B5=57$5C' &<5' e F665 AD' $3@4' 5&&5B ' 3:C' ; 34' &A C' &A' 5I95=&' &<5' CA87:E' AD' 7CA D7

<5' D7B4&' 78 9B5447A:' AD' &<5' M7:E' ; <5 :' <5' <53BC' &<3&

' <74' B5 8 3B63? 5' 4&AB ' B54&4' A:' 3993B5:& ' 4%DD7=75:&' 3%&<AB7& ' AD' R' =A8 9 37:&' 3CCB5445C' ? '&<5' 93:G 74<' 8?3443CAB' &A' %BE< 5 ' <5' =<3BE5' ; 34' A95: ' ?BA%E<&' 3:C' ; 34' 65$5B' 4A' D3B' 34' "' =3:' 53B: ' C5:75C' "&' ; 7 ' ?5' 455:' &<3&' "' <3$5' :A&' A$5BG 4&3&5C' &<5' 9%B9AB&' AD' A:' /%5B3%4 (+, *' =<

' 7&&A' 3C' A87:3&7A:58' &%38' CA' &&7A4&7=%8' 85%8 ' %&' &5' =5B&7AB58' b RACC:&' C5' B5?%4' F%35' D=5C5' 3C8AC%8' 7 A$5B7' 3E%:&%B' %?7' 9BA4&3:&' 9%?7=5' RB35C75' 97B3&7=B5' $5:3 54' <A87:54F%5 5&738' :A4&B7' 3' 3&BA:7?%4' =39&7' $5:' C%:&%B' p5F%5' $7 7' $3 C5' 9B5&7A' C' '=5:&%8'5:78' 7?BAB%8'4%8 838' %:%4' 5&' 3 &5B' =5:47' D%5B5'9 8 7 8 7F%5'5&738' 5I' <74' =39&7$74' 39%C' 37 7$7%8' A' $5B5:458' 7:' $7:=% 74' 3445B$3:&%B' 7:G &5B7 8' 97B3&74' 5&' 5B5:7447 8=5' 5E7:8' 8 3E74&B3&7?%4' C57 AB%8' B5C57:9&7A:5' 3E5:&7?%4 ' 3:&3' 54&' 3%&5 8' 7 7=' &3B:' 85B=7%8' =39&3B%8' F%38' <A87' :%7:' 3%=&7A' %&' :% %8' 9A447&' 5445' 3 7%C' 83E74' 97B3&3B%8' 589AB7%8' 7:' &A&i' %BA93›; $')& !)' ') 6 4' 7&6' 59&' 7 W ' <! $

"a ' " M

3: :E 74< 5:$A ; 34 =A87:E ; 34 8%=< ; <3& 7>3G
?5&< 5I95=&5C &<5 97B3&54 A: A:5 47C5 3:C &<5 4%99AB&
=A:&7:%3 E7$5: &A &<5 B7:=5 AD B3:E5? &<5 58G
74< B5D%E554 ; <A <3C DA%:C 3: 34 %8 7: :E 3:C
<3C &BA%? 5C <74 953=5 AD 87:C 5 <3C ?55: &3%E<&
? $3 &A C74&B%4& &<5 B54A%B=54 AD &<5 :E 74< 3G
&<A 7=4 3:C <5 ; 34 B53C &A 5:C%B5 =A:47C5B3? 5
<%8 7 73&7A: 7D <5 =A% C ?5 B5 75$5C 3& A:=5 AD 3 4A%B=5
AD 95B95&%3 %:5347:544 3:C C3:E5B 74 D3&<57@@4 34&
3C$7=5 &A <7 8 <3C ?55: &A <A C D34& ? &<5 :E 74<
3 73:=5J 3:C :E 3:C ; <5&<5B BA&54&3:& AB 3&<A 7=
; 34 AD 5F%3 9A 7&7=3 7 8 9AB&3:=5 &A <7 8

<5 5:C%B3:=5 AD <74 4%?H5=&4 <A ; 5$5B <3C ?55:
5I<3%4&5C 7D <7 79<7 8 45 D =A:&7:%5C 93&75:& : &<5
39953B3:=5 AD A?<3 8 3 8 5 8 AB73 ; 34 9B545:&5C &A &<5
M7:E ? &<5 93:74< 8 5B=<3:&4 45&&7:E DAB&< &<3& ?5G
47C54 &<5 A4454 ; <7=< &<5 ; 5B5 C37 5I95B75:=7:E DBA 8
&<5 97B3&54 &<5 9BA95B& 3 B53C &365: DBA 8 &<5 8 ? &<5
:E 74< 9B7$3&55B4 3 8 A%:&5C &A 8 AB5 &<3: &<B55 87 7A:4
4 &<5 D 3E AD 937: ; 34 :A A:E5B 3 9BA&5=&7A: &A &<5 8
&<5 437C 7<3& &<5 8 %4& C5=7:5 DAB &<5 D%&%B5 &A D% D7
&<57B =A:&B3=&4 ; 7&< <74 3H54& AB 8 365 &<5B345 $5
B549A:47? 5 DAB &<5 &B3:49AB& AD D%B&<5B 8A:5 AB 4&AB54
&A &<5 3B 8 7: 3:C5B4 R

<5 B5 8 A:4&B3:=5 AD &<5 8 5B=<3:&4 ; 34 DA A ; 5C ?
3 B5 8 3B63? 5 5&&5B DBA 8 &<5 %65 AD 5B73 &A <7 79
45=B5&3B ; B7&&5: A CA%?& DAB &<5 M7:E &A 455 ?%&
; 7&<A%& &<5 =A:4&B37:& ; <7=< 8 %4& <3$5 ?55: 7 8 9A45C
%9A: <74 95: <3C <5 3CCB5445C <7 8 45 D &A <7 79
C7B5=& 5 5B73 ; 7&< <74 :E 74< ; 7D5 <74 :E 74<
DB75:C4 3:C <74 :E 74< 5I95B75:=5 ?5 75$5C <7 8 45 D
#F%3 7D75C &A 49536 ; 7&< 3%&<AB7& 5 <3C 455: A?

. , , , , , C%=3&4 3CB7C &A &<5 M7:E AD 937: 9B7
[CCB544 AD &<5 85B=<3:&4 3& 1 W 1!$#!-

<3 8' 3 : C' <3C' <53BC' ; <3&' <5' <3C' &A' 43 ' 74' A97 : 7A :' ' '
AD' &<5' 47&%3&7A :' <5' 5I9B5445C' &<%4TW (-
3

' : G ' ' ' ' "<

Q 3 ' ,

Q L 5' 9BA9A45 ' '" 3 8' &A C ' &A' 6559' A :' &5B 8 4' AD' DB75 : CG
4<79' ; 7&<' : E 3 : CJ' ?5=3%45 ' &A' 8 365' A%B45 $54' =A 8 G
9 5&5' 8 34&5B4' AD' &<3&' =A% : &B ' 3 : C' AD' "B5 3 : C' 74' : A&'
7 8 8 5C73&5 ' 9B3=&7=3? 5 ' "D' &<5' A$5B57E :' AD' : E 3 : C'
74' : A&' 3' 3&<A 7=' 7&' ; 7 ' ?5' $5B ' C7DD7=% &' DAB' %4' &A'
8 37 : &37 :' &<3&' DB75 : C4<79' J 3 : C' 5& ' ; 7&<A%&' 7& ' ; 5' 3B5'
: 3? 5' &A' 6559' A%B' <A C' %9A :' &<5' A ;' A% : &B754 ' <5'
' %55 :' <34' DA% : C' %4' &7 8 7C ' 3 : C' 4<5' A ;' &<7 : 64' &A'
DB7E<&5 :' %4' ? ' 9B5&5 : C7 : E' &<3&' 4<5' ; 7 ' 8 3BB ' ; 7&<'
& B3 : =5 ' <5' ; 7 ' : A' 8 AB5' 8 3BB ' ; 7&<' B3 : =5' &<3 :' 4<5'
R$7 ' 8 3BB ' 8 5 ' <5' 74' : A' A : E5B' A% : E ' 4<5' <34' : A'
4&B5 : E&<' &A' ?53B' =<7 CB5 : ' 3 : C' 4<5' =3 : : A&' 7$5' 8 %=<'
A : E5B ' <5' 74' A3&<5C' ? ' &<5' : A?7 7& ' <5' 95B45G
=%&54' &<5' 3&<A 7=4 ' 3 : C' 4<5' = A454' <5B' 9AB&4' &A' 9B5$5 : &'
&<5 8' DBA 8' 53$7 : E' &<5' B53 8 J' ?%&' DAB' 3 ' &<74' 4<5' <34'
D37 5C' &A' ?B536' &<57B' 497B7& ' <5 ' 3B5' 4&BA : E5B' &<3 :'
5$5B ' 3 : C' 4<5' 6 : A ; 4' 7& ' <3&' B3 : =5' 3 : C' : E 3 : C' =3 :'
"H5=A 8 5' DB75 : C4' 74' 8 A4&#% : 765 ' <5' & ; A' : 3&7A : 4' 7 : G
4&7 : =&7$5 ' <3&5' 53=<' A&<5B ' 3 : C' &<5' & ; A' ' %55 : 4' =3 :'
&75$5B' &B%4&' A : 5' 3 : A&<5B ' E37 : 4&' %4 ' A :' &<5' A&<5B'
L : C ' &<5 ' <3$5' : A' : 3&%B3 ' 5 : 8 7& J A%B' B5 3&7A : 4' ; 7&<'
&<5 8' <3$5' ?55 :' % : 7DAB 8 ' EAAC ' 3 : C' =A 8 8 5B=5' ; 7&<'
937 :' 3 : C' &<5' 5&<5B 3 : C4' <34' ?55 :' 8 A4&' 9BAD7&3? 5' &A'
&<5 8 ' ; <7 5' &<5' B5 : =<' <3$5' : A&' 3' DB75 : C' 7 :' &<5' B53 8 '
7<5' ; <A 5' 3&<A 7=' 93B& ' 3B5' A :' A%B' 47C5 ' =A : 474&7 : E' 34'
' CA54' AD' 3 ' &<5' EB53&54&' D3 8 7 754 ' "D' ; 5' CA' : A&' <5 9'
&<5 8' 34' &<5 ' 346' %4 ' ; 5' 4<3 ' ADD5 : C' / AC ' 3 : C' ; 5' 4<3 '
53$5' &<5' =A% : &B ' &A' &<5' <5B5&7=4 ' <5' ' %55 :' 74' A :

9B5$5:&5C DBA8 8367:E A95: ;3B %9A: %4 ? &<5 ;3:&
AD 85:3:C 8A:5 J 3:C 7D A?<38 74 :A& :A; 45:&
3;3 ; 7&< 3: 3:4;5B AD ?5=A87:E 497B7& 3: 3&&589& &A
=A:=7 73&5 <5B ;7 A: 7:$A $5 %4 7:DB54< &BA%? 54 3:C
;5 4<3 <3$5 B%7:5C &<5 3&<A 7=4 5$5: ;<7 5 &<5 <3$5
3B84 7: &<57B <3:C4 &A <5 9 &<5845 $54 3:C %4 5&
&<5 '%55: 6:A; &<3& A%B M7:E %:C5B&3654 &A 9BA&5=&
<5B 3&<A 7= 4%?H5=&4T "; 3BB3:& 4<5 ;7 :A 8AB5 7
%45 &<58 3:C &<5B5 74 :A A&<5B ;3 A%& AD A%B 9B545:&
C7DD7=% &754 AB & ;A 53B4 :A; ;5 <3$5 ?55: &367:E
&<5 =A; 3BC@4 BA3C ;5 <3$5 DA%:C 7& 3 C7B& A:5 3:C 7&
74 &785 DAB %4 &A &B 3:A&<5B A A:5 <34 3 ?5&&5B
B7E<& &<3:"; &A 49536 AD &<74 83&&5B B"; <3$5 <3C 8%=<
&A CA ;7&< &<5 :E74< 6:A; &<5 '%55: "; 6:A; <5B
87:74&5B4 "; 6:A; &<57B ;34 3:C &<57B B54A%B=54 3:C "
=3::A& =A:=57$5 DAB ;<3& B534A: ;5 3B5 4A :55C544
<547&3&7:E R A?<38 =3 5C A: 85 &<5 8AB:7:E A
;<7=< <5 3BB7$5C 5 ?BA%E<& 85 8A4& A$7:E 854
43E54 DBA8 &<5 '%55: 3:C B5837:5C 4A85 &785 ;7&<
85 %& "; =A% C E5& :A&<7:E DBA8 <78 AD 3: =A:45
F%5:=5 51=59& 5:&B53&754 &<3& "; A% C 5I5B& 8 45 D DA7@
&<5 B54&AB3&7A: AD &B3C5 5 5D& 85 8AB5 344%B5C &<37R
5$5B &<3& &<74 74 :A& &<5 &785 DAB %4 &A &%B: A%B ?3=<R
%9A: &<5 3&<A 7=4 "D ;5 3B5 :A& 9BA89& 7: 8A$7:E
;5 4<3 D7:C A%B45 $54 7: 3 C7 5 8 83 DBA8 ;<7=< &<5BR
;7 ?5 :A 54=395 5 &<5 ABC4 AD &<5 A%:=7 DBA7<
85 &A ?5 =3B5D% ;<3& &<5 CA AB 43 @

<5 :E74< 5:$A 4558 4 &A <3$5 ?55: ;<A 789B=
93B5C DAB &<5 &5895B ;7&< ;<7=< <74 3BB7$3 ;34 B5
=57$5C <5 93:74< / A$5B: 85:& =A:47C5B5C &<5B345 $5 [

R 5 5B73 4 5D7D5=&7$5 85&39<AB CA54 :A& <53B 3 = A45B &B3:4 3&7A: 74 ; ABC4 3B5J
@ A 45 9ABF%5 :A4 8538A4 5:5 $3CA &3:47:9ABF%5@
<5 9<B345 Q 853B5:5 $3CA@ 74 :A A:E5B 7:%45 7: 93:74< R 853:4 <A ;5$5B A?$7A%4 &<3& &<[R DABC AD 3 B7$5B 74 :A 9 3=U &A 4&A9 DAB 9%B9A454 ;<7=< =3:?5 3&&5:C5 &A 5 45 ;<5B5

?5 A:C' =A8 93B74A:' &<5' 93B& ' 8 A4&' 3EEB75$5C' A?<3 8' 9B545:&5C' <7 8 45 D' 8 5B5 ' ;7&<' 3' 74&' AD'=A8 9 37:&4' 3E37:4& <7 79'3:C'<74' 8 7:74&5B4' <5' '%55:' <5' 437C'<3C'C547B5C' 3?A$5' 3 '&<7:E4'&A'B5 8 37:' A:' EAAC'&5B 8 4' ;7&<' 937:' <5' %65' AD' $3' ;7&<A%&' &<5' 4 8 3 54&' 9BA$A=3&7A:' <3C' 3BB54&5C'&<5' :E 74<' 4<794' 3:C' EAAC4' 7:' &<5' <3B?A%B4' AD' &<5' A;' A%:&B754' 5' <3C' 47:=5' 3&&5 8 9&5C'&A' 3BG B3:E5' &<5' F%3BB5 ' ?%&' <74' 9BA9A43 4' <3C' ?55:' 4%=<' 34' &<5' '%55:' =A% C' :A&' <A:A%B3? ' 3==59&J' 3:C' 8 53:G ;<7 5' ?A&<' 3&']K"3CB7C' 3:C' 3&' B%445 4' :E 74<' &B37&AB4' L5B5 B5=57$5C' ;7&<' A95:' 3B 8 4' 3:C' &B53&5C' ;7&<' 8 3B65C' A:47C5B3&7A:' 5' ;34' C7B5=&5C' ?' <74' 8 74&B544' &A' 43 ' &<3&' 4<5' C5=7:5C' &A'=ABB549A:C' ;7&<' &<5' %65' AD' $3' 3:' A:E5B' A:' &<545' 4%?H5=&4' é <5' B5F%54&5C' <74' 3G H54&' &A' C74=%44' &<5 8' 7 8 5C73&5 ' ;7&<' <5B45 D' "D' <74' 3H54&' ;A% C' ?3:74<' 7B' <A 8 34' &%65 'DBA 8' 937:R' 3:C' 7D' <5' ;A% C' 45:C' ABC5B4' &A' 3:C5B4' DAB' &<5' 7 8 ' <75C73&5' C74 8 7443' AD'&<5' B5D%E554' &<5' C7DD5B5:=54' ?5&;55:' &<5' &;A'=A%:&B754' =A% C' ?5' 43&74D3=&AB7 ' 3CH%4&5C' 3:C' &<5' 3BB54&5C' 9BA95B&' A:' ?A&<' 47C54' ?5' B54&AB5C 7>3?5&<' 34' &<5' ;7D5' AD' &<5' %65' AD' :HA%' 8 7E<&' 3$5' <5 C' &<74' 3:E%3E5' ;7&<' 4%==544' 54&7:E' 34' 7&' 7 7C' %9A:' 3' 8 5B5' &<B53&' AD' 3' 8 3BB73E5' ;7=<' :A' A:5' A%&' AD' :E 3:C' 5I95=&5C' &A' 455' D% D7 5C' 3:C' =A 8 7:E' 47 8 % G &3:5A%4' ;7&<' 3:' ADD5B' ;<7=<' 9BA 8 745C' &A' 9 3=5' 7>3G ?5&<' 3:C' <5B' &<BA:5' 3&' <7 79@4' 8 5B=' &<5' 7:4A 5:=5' AD' 7&' ;34' &AA' 8 %=<' DAB' &<5' 3 B53C' 4AB5 ' "B75C' 34G &7 73:4' <5' 4 %EE74<' ? AAC' AD' &<5' M7:E' <7 8 45 D' B3:' '%7=65B' 7:' <74' $57:4' ;<5:' <5' ;34' B5F%7B5C' &A' B5D%45' R$5:' =A 8 8A:' <A497&3 7&' &A' &<5' 3&<A 7=' 5I7 54 <5' A%:=7' 43&' DAB' 3' ;556' &A' =A:47C5B' &<57B' B59 R<57B' C74=%447A:4' ;5B5' 4%? 8 7&&5C' C3' 3D&5B' C3' &A' &<5

' &%65 @4' 4&AB' ;7' ?5' &A C' ":::C' &A' 346' DAB' <5 9' 7:' 3:' 7:&5:C5C' RB53D&5B' 5' <3C' =A 8 5' DBA 8' "B5' 7:4%BB5=&7A:' &<5B5

M7:E 3:C B5&%B:5C ;7&< <74 =A8 85:&4 A: &<5 83BE7:
(- <57B B54A %&7A: 4<395C 7&45 D 3& 34& 7:&A &<5 DA A;7:E
DAB 8 TW

<5 5:$A <3C=A85 &A&B53& ;7&<&<5 M7:E 7: 95B4A:
<5 M7:E 4<A% C C5= 7:5 &A <53B AB 49536 ;7&< <7 8
A: 3: 9%? 7= 83&&5B <5 5:$A 4<A% C ?5 7:DAB 85C
9B7$3&5 &<3& <74 =A8 9 37:&4 3:C C5 83:C4 ;5B5 3 765
9B59A4&5BA%4 <5 C749%&54 <3C :A&AB7A%4 =A8 85:=5C
7: &<5 457>%B5 AD &<5 93:74< &B534%B5J 3:C ;<7 5 &<5
:E 74< <37 ?A%B4 ;5B5 C5:4 AD 97B3&54 DBA 8 ;<7=< &<5
M7:E@4 B5$A &5C 4%?H5=&4 9B5 5C %9A: <74 =A8 85B=5
;<7 5 &<5 =B5;4 ;5B5 B5=B%7&5C DBA 8 :E 74< 4%?H5=&4
3:C E%:4 3:C 9A;C5B 4%99 75C &A &<5 8 DBA 8 :E 74<
3B45:3 4 &A 8365 3 EB75$3:=5 AD &<5 B547C5:=5 AD 3 D5;
95B45=%&5C 3&<A 7=4 7: &<5 M7:E@4 CA87:7A:4 ;34 7:
&A 5B3? 8A:4&BA%4 @

<74 3:C &<74 3A:5 A%E<& 7: &<5 A97:7A: AD &<5
A%:=7 &A ?5 &<5 3:4 ;5B AD &<5 93:74< /A$5B:G
85:& 3:C <7 79 3& D7B4& ;74<5C &A C74 8744 &<5 5:$A
DBA 8 &<5 A%B& ;7&<A%& 4A 8%=< 34 3C 87&&7:E <7 8 &A
<74 9B545:=5 L<5: <5 =A:45:&5C 3& 34& & EB3:&
<7 8 3: 7:&5B$75; 7& ;34 &A 8365 &<5 95B 87447A: 8AB5
7:4% &7:E &<3: 3 B5D%43H 5 ;34 3& &<5 3 3=5 AD
B3:H%5> &<7B& 8754 DBA 8 3CB7C A?<38 ;5:&
CA;:&<5B5 3:C &<5 M7:E 43; <78 DAB 3 D5; 87:%&54
A: J &<5 =A88A: DAB84 AD <A497&3 7& ;5B5 :A& 5IG
&5:C5C &A <78 J <5 ;34 5D& &A C7:5 3& 3: 7:: 3:C
B5&%B:5C &A &<5 =397&3 &<5 43855$5:7:E <5
A%:=7 &<A%E<& &<3& DAB &<5 M7:E@4 =B5C7& 4A85 483
9B545:& 87E<& ?5 E7$5: &A <78 J &<5B5 ;34 :A 9B5=5G
C5:& DAB &<5 B5=59&7A: AD 3: 38?3443CAB 3:C <74 C593BG
&%B5 5895& <3:C5C %& <7 79 ?57:E A:=5 3%:=<5C
%9A: &<5 ?A C =A%B45 ;34 8AB5 ?7&&5B &<3: <74 3CG
$745B4 @ B545:&4 @ ;BA&5 &<5 M7:E7: 3 47C5 :A&5 @3B5
E7$5: &A 5:$A 4 ;<5: &<5 =A85 A: 3 87447A: AD EAAC

$$ # 2 ' 4 2) . ' #)$ (-
F ! .) . ! . $2 #
2 ! "D 7$5 & ! L ! +1 . $$
& ! S ! $$ # ! $) !S # $
) ! & $ #"3<
5 5B73 7: &<5 =<3B3=&5B AD 3: 3=F%37:&3:=5 C5G
7$5B5C &<5 9B7$3&5 8 5443E5 A?<38 &B75C &A 3BE%5
&<3& $3 <3C ?55: &<5 3EEB544ABJ ?%& 5 5B73 =%&
<78 4<AB& ;7&< 43 7:E &<3& <5 ;34 4ABB &A <53B 3:
:E 74< 38?3443CAB =A:C54=5:C7:E &A D3 45<AAC4 75
3465C DAB &<5 3:4 $5B 7: ;B7&7:E ?%& <5 =A% C :A& <3$5
7& 3:C <5 ;34 &<5: 45:&DAB ? &<5 A%:=7
97:A43 &<5 3BC7:3 B547C5:& 8 3C5 3 C7D77=% &
7: 3CCB5447:E 3 <5B5&7= 3:C ; A% C <3$5 &B3:4D5BB5C &<5
C%& &A 3 3 8 5 8 ?5B AD &<5 3?7:5& <5 ; ABC4
<A ; 5$5B 7& $34 &<A%E<& $A% C =A 8 5 $7&< 8 AB5 7 8 G
9A47:E 5DD5=& DBA 8 A:5 ; <A 8 7E<& ?5 4%99A45C &A 49536
7: &<5 :3 8 5 AD / AC 34 ; 5 34 AD 8 3: <5 3BC7:3
&<5B5DAB5 4 HB3 A ; 5C <74 4=B%9 54 3:C &<%4 C5 7$5B5C &<5
B59 AD 937: &A &<5 ' %55: AD :E 3:CTW
Q "D &<3& ' %55: $A% C D% D7 &<5 ADD7=5 AD 3 EAAC
:57E<?A%B 3:C DB75:C <74 3H54& <3C E7$5: 9BAAD4
3 B53C &<3& <5 ; A% C :A& A: <74 93B& ?5 DA%:C $3:&
7:E &A $3BC4 <5B "& $A% C 9 5345 <78 8 %=<7D &<5
C7DD5B5:=54 ?5& $55: &<5 &; A =A%:&B754 =A% C ?5 =A 8 G
9A%:C5C 3:C 34 3 4&59 &A $3BC4 7& <74 3H54& &B%4&5C
&<3& &<5 ' %55: AD :E 3:C ; A% C 3& A:=5 B54&AB5 &<5
93:74< &B534%B5 <5 C5&37 4 AD &<5 :5EA&73&7A: <A ; G
5$5B ; 5B5 =A 8 7&&5C &A &<5 8 3:3E5 8 5:& AD &<5 %65
AD $3 3:C &A <78 4<5 ; 34 B5D5BB5C R

 A F%5 93B5=5 4A?B5 5 :5EA=7A Z :B7F%5 A?<38 C5 93 3?B3
C5 A?<38 WRCbB3S 055 3 A *U :7%E%:3=A439AB 4=B79&A 3 A7 7
+ 1!$#!- w 1!$#!-
 A F%5 93B5=5 45 C5?5 B549A:C5B

! !" L 7&< & 774 3:4;5B 3:C ;7&<A%& <74 9B545:& 7B 5:B A?<38 B5&%B:5C &A :E3:C 47=6 3& <53B& ;7&< &<5 43 8 5 D53B4 ; <7=< <3%:&5C 5=7 3:C 7&& 5 CB53 8 7:E &<5: <A ; 4AA: <5 ; A% C 3E37: ?5 3& 3CB7C ; 7&< &<5 43 8 5 8 5443E5 &A D7:C &<5 :A&5 AD C5D73:=5 C 7:E 3;3 7: 9BA4&B3&7A:3:C <% 8 7 7&

<5 93:74< 8?3443CAB =<%=6 5C A$5B &<5 C74 8 3 ; 7&< ; <7=< &<5 :5;4 AD <74 D37 %B5 ; 34 B5=57$5C ABC %BE< 5 4 ?%B 54F%54 R<5 437C <3C EA:5 ADD 4A ; <7&<5B&A &<3& <5 C549745C C3:E5B 3:C &<A%E<& &<3& <5 <3C &365: 3 ?A:C AD DAB&%:5 5 ;7&< <74 DB75:C4 <3C 8 3C5 3 H54& AD A%B 5:C%B3:=5 74 =A:4=75:=5 4&7:E4 <7 8 :A; ?%& <74 8 3 7=5 74 7:$5&5B3&5 5 74 E7$5: A$5B &A B59BA?3&5 =A%B454 3:C =3::A& &%B: &A 3: EAAC 74 3H54& 74 ;745 3:C ;7 9BA$7C5 3E37:4& &<57B &B7=64 &<A%E< &A 455 &<BA%E< &<5 8 <5 B5F%7B54 8 AB5 5 54 &<3: BE%4 <3C "; 7 CA 8 93B& &A 8 365 <7 8 B5495=&5C 34 &<5 EB53& B7:=5 ;<7=< <5 74 ?A&< ? DB75:C4 3:C 5:5 8 754T ?%& ;5 8 %4& C74 45 8 ? 5 3:C ?5 34 BA&5%4 0 3:C <7C5 A%B 9%B9A454 3:C &<5 4<3 93 DAB &<57B 7:7F%7&754 3& 34& 34 &<5 C545B$5 <5 3%C3=7& AD %BE< 5 7: 45:C7:E A? <3 8 ;7&< 4%=< 3 8 5443E5 ;34 7:C55C 8 3B$5 A%4J ?%& 6:A;7:E &<5 8 34 "; CA "; 3 8 4%B9B745C 3& :A&<7:E L 5 8 %4& 9BA$7C5 7: &7 8 5 "D &<74 B5:=< 8 3BB73E5 AB 53E%5 AB ?A&< &AE5&<5B =A 8 5 3?A%& &<5 =3:CA %4 <3B 8 7: &<5 BA$7:=54 ?%& 34 =5B&37: ;5=3: 8 365 3 B5$A %&7A: 7: :E3:CJ 3:C "<3$5 :A D53B 7D ;5 3B5 A: 9BA 8 9& 5:A%E< 3:C CA :A&3 A; &<74 B5:=< ?%47 : 544 &A =A:4A 7C3&5 7&45 D "&: 55C 455 8 :A ; AB6 AD A%B4 ?%& 8 5B5 3 B5?5 7A:7: ; <7=< ; 5 8 3 ?5 =3 5C 7: &A 34474&J 3:C ?5DAB5 &<5 4% 8 8 5B 74 A$5B ; 5 =3: &B3:4D5B

<5 9%: 74 A: /%5B3%4 d=W =8 /7&5B3% , !6!-: % =A 8 A Z 7 ABC %BE< 5 &AC34 34 $!$#!- ?%B 34 <34&3 3F% 5 <3: 43 7CA ?75:

(&A' &<57B' 74 3 : C' &<5' 8 74=<75D' ; <7=<' &<5 ' &B75C' &A' ; AB6' ' 7 :' 3 : C5B4 R

: =5' 8 AB5' ; 5' EA' ?3=6' &A' 7CA D7 ' ; <A ' 53$7 : E' $3 ' 8 3C5' <74' ; 3 ' ; 7&<' 3 ' 4955C' &A' A 8 5 ' 74' =A 8 8 74G 47A : ' ; 34' C% ' C5 7$5B5C ' 3 : C' &<5' A95 ' &<5' 3BC7 : 3 4 ' 3 : C' A : ' %3 : ' C5' % : 7E3' 43&' 7 : ' =A : = 3$5' %9A : ' 7& ' 7%4' <7 8 45 D' ; 34' 7 : ' 5=4&34754 ' 53E5B' &A' ?5E7 : ' 3 : C' 4557 : E' : A&<7 : E' ?%&' &<5' ?B7E<&' 47C5' AD' &<5' 9BA495=& ' A : ' %3 : ' 3&&5 8 9&5C' &A' 8 AC5B3&5' <74' &B3 : 49AB&4' ? ' 9A7 : &7 : E' &A' B3 : =5J' ?%&' &<5' A95' ; A% C' 74&5 : ' &A' : A&<7 : E ' 4' <B74&@4' $7=3B' <5' ; 34' 7 : ' &<5' 45=B5&4' AD' BA$7C5 : =5 ' 3 : C' <5' 3 : 4 ; 5B5C' @ &<3&' / AC' ; A% C' 8 3 : 3E5' 7& @ <74' =A : $7=G &7A : ' A : ' %3 : ' =A% C' : A&' 7 : &5BD5B5' ; 7&< ' 5' =A : &5 : &5C' <7 8 45 D' ; 7&<' 7 : 474&7 : E' %9A : ' =3%&7A : ' 3 : C' ; 7&<' 45 : C7 : E' 3' =3B5D% ' 3==A% : &' AD' 7CA D7@4' B5=59&7A : ' &A' <74' 8 34&5BT' A : 5' =%B7A%4' 9A7 : &' A : ' <5' ; 34' 3? 5' &A' 8 5 : &7A : ' ; <7=<' 7&' 455 8 4' 7CA D7 ' <3C' &A C' <7 8 ' <5B5' ; 34' : A' <A95' &<3&' &<5' 93 : 74<' 9BA95B& ' C5&37 : 5C' 7 : ' : E 3 : C' =A% C' ?5' B5G =A$5B5C' ? ' &B53& ' DAB' : A&' A : ' &<A45' ; <A' <3C' 9BA 8 9&5C' ' &<5' 457>%B5' AD' &<5' &B534%B5' ; 5B5' % : ; 7 7 : E' &A' 93B&' ; 7&<' 7&' ?%&' &<5' 3&<A 7=4' 3 : C' &<5' ' %55 : ' AD' =A&4' 7 : &5 : C5C' &A' 4%99AB&' &<5 8 ' 7 : ' &<57B' B5D%43 ' &<3&' &<5 ' 8 7E<&' =A 8 95 ' 937 : ' &A' EA' &A' ;3B R

%&' <7 79' : A ; ' B5F%7B5C' : A' 3CC7&7A : 3 ' 9B5447 : E D&5B' C74 8 7447 : E' A?<3 8' <5' ; 34' A : ' 53E5B' DAB' 7G CA D7@4' =A 8 7 : E ' 5' <3C' 53B : 5C' DBA 8 ' : E 3 : C' &<3&' &<5' / A$5B : 8 5 : &' ; 34' 3 3B 8 5C ' 3 : C' <5' ; 34' % : 534 ' 3&' C5 3 ' 34' E7$7 : E' 7>3?5&<' &7 8 5' &A' 9B593B5W &7 8 5' 95B<394' &A' 8 3BB ' : HA% ' AB ' 4&7 ' ; AB45 ' &7 8 5' &A' 8 365' C74=A$5B754' ; <7=<' 8 7E<&' =A4&' ABDA 6' 3 : C' &<5' ' %55 : ' AD' =A&4' &<57B' <53C4 [' <5' 43 8 5' 8 74E7$7 : E' =BA445C' <74' 8 7 : C' 3&' D7B4&

' A : ' / %5B3%' &A' 3 34 ' % ')' 3 ' 77' 3 : C' - W ' 1 ! $#! - 3 : C' % ' + ' 3?B7CE5C W ' 4' [<7 79' "" ' &A' A : ' / %5B3%' % : 5' 1 ! $#! - ') , W ' 1 ! b \#! -
' A : ' %3 : ' C5' % : 7E3' &A' <7 79

)(, - 6 $ 7! '

 ; <7=< <3C A==%BB5C &A $3 &<3& 7CA D 8 7E<& 3&
?A&&A 8 ?5 3 : 3E5 : & AD 5=7 J ?%& 7& 93445C ADDJ A :
%:5 / B%5B3%@4 5&&5B 43&74D75C <7 8 &<3& A : &<74 EBA% : C &<5B5
; 34 : A&<7 : E &A D53B
& 5 : E&< &<5 34& ; 556 7 : % : 5 7CA D =3 8 5
@ 5 <34 3BB7$5C 3& 34& @ ; BA&5 <7 79 E7$7 : E 3 : 3==A% : &
&A A : / %5B3% AD <74 39953B3 : =5 @ " <3$5 B5=57$5C
 A%B 5&&5B ; 7&< &<A45 3 4A DBA 8 &<5 ' %55 : AD =A&4
@ 3 : C &<5 %65 AD ABDA 6 7CA D <34 ?BA%E<& 8 5
@ 3 4A 3 : A&5 DBA 8 <74 A 7 : 544 " 3 8 8 A4& 3 : I7A%4 &A
@ CA 4A 8 5&<7 : E : A& DAB 3 : A?H5=& AD 8 A ; : AB DAB 3 :
@ <% 8 3 : 7 : &5B54& ?%& 8 5B5 3 : C 47 8 9 DAB / AC@4 E AB
@ L <3& " =3 : 3 : C A%E<& &A CA 4<3 ?5 CA : 5 3 : C " 4<3
@ : A ; C5=7C5 ; <3& 7& 74 &A ?5 A% ; 7 43 &<%4 8 %=<
@ DBA 8 8 5 &A &<5 3&<A 7=4 3 : C ?7C &<5 8 ?5 45=B5& 3 : C
@ F%75& 99B5445C 3 : C 7 &B53&5C 34 &<5 <3$5 ?55 : &<5
@ 8 3 9A447? ?5 &AA 9B5=797&3&5 7 : &<57B &<7B4& DAB $5 :
@ E53 : =5 3 : C 8 3 8 A$5 ?5DAB5 &<5 &7 8 5 5 &<5 8 &<3&
@ AD 3 &<7 : E4 &<5 8 %4& 6559 4&7 &7 A%B 9B593B3&7A : 4
@ 3B5 =A 8 9 5&5J 7D : A& &<5 8 3 4<3B5 &<5 D3&5 AD &<5 & ; A
@ 3B 4J &<57B =3%45 ; 7 ?5 A4& &<5 ' %55 : AD =A&4 ; 7
@ ?5 9%& &A C53&< 3 : C 3 &<5 A&<5B 8 74DAB&% : 54 ; <7=<
@ &<5 =3 : 5347 7 8 3E7 : 5 ; 7 DA A ; " <3$5 45 : & 3
@ =A%B75B &A &<5 %65 AD $3 &A C547B5 <7 8 3& A : =5 &A
@ 9 3=5 <7 8 45 D 7 : =A 8 8 % : 7=3&7A : ; 7&< A% 3 : C &A C7B5=&
@ A% DBA 8 &7 8 5 &A &7 8 5 <A ; A% 3B5 &A =A : C%=& A%B45 D @ R
A B54A $5 &A CA 4A 8 5&<7 : E ; 34 ? : A 8 53 : 4 &<5
43 8 5 34 &A B54A $5 ; <3& &A CA $3 7& ; 34 455 :
#C74399BA$5C 7CA D7@4 8 5&<AC ?B75D 7 : C7=3&7 : E 3 : A&<5B
AD <74 A ; : J 3 : C 7 : &<5 A% : =7 <3 8 ?5B 3& 3CB7C &A
; 67=< <7 79 B5&%B : 5C DBA 8 B3 : H%5> 7 : &<5 ?5E7 : : 7 : E
AD % &<5B5 ; 34 <5 C 3 B5 8 3B63? 5 C74=%447A : &<5

 77 79 : &A A3 / %5B3% % H .

: A&54' AD' ; <7=<' ; 5B5' 9B545B$5C ' &<A%E<' : A&' 7 : &5 : C5C' DAB' &<5' =%B7A%4' 5 54' AD' 8 3 : 67 : CW 3' C74=%447A :' D7B4&' A :' &<5' D7& : 544 ' 3 : C' &<5 :' A :' &<5' D5347?7 7& ' AD' 8 %BC5B7 : E' &<5' ' %55 :' AD' : E 3 : C

<5' 3443447 : 3&7A :' AD' 9A 7&7=3 ' 5 : 5 8 754' <34' 3 :' %E ' 4A% : C ' 3 : C' 7 :' 3&5B' 3 : C' =3 8 5B' &7 8 54' 8 5 :' AD' 3 ' ?5 75D4' 3 : C' 93B&754' <3$5' 3EB55C' 7 :' A : 5' A97 : 7A :' 3?A%&' 7& ' 5& ' D7B4& ' 7&' CA54' : A&' C7DD5B' 4A' $5B ' ;@7C5 ' DBA 8 ' 3' 9B3=&7=5' 4&7 ' 7 :' %45' 7 :' A%B' C595 : C5 : =754 ' AD' ADD5B7 : E' 3' B5 ; 3BC' DAB' &<5' ?AC ' AD' &BA%? 54A 8 5' 95B4A : 4 ' ; <5&<5B' F%7=6' AB' C53CJ' 3 : C' 45=A : C ' 7 :' &<3&' 93447A : 3&5' 7 &<' =5 : &%B ' 7&' ; 34' : A&' 95=% 73B' &A' =B55C' AB' : 3&7A : ' 3&<A 7=4' 9BAG D544' 3?<ABB5 : =5' AD' &<5 ' 8 %BC5B' AD' 5&A :' 7 :' =A& 3 : C ' BA&54&3 : &4' B5&AB&' ; 7&<' 5DD5=&' ? ' 9A7 : &7 : E' &A' &<5' 5E5 : &' %BB3 ' &<5' B7 : =5' AD' B3 : E5 ' 3 : C' &<5' ? 3=6' ?%&=<5B ' AD' &' 3B&<A A 8 5 ; ' %&' ?A&<' BA&54&3 : &4' 3 : C' 3&<A 7=4' 8 7E<&' ; 5 ' CBA9' &<57B' 8 %&%3 ' B59BA3=<54' J &<57B' 47 :' ; 34' &<5' 47 :' AD' &<57B' 3E5 ' &<5' : 3&%B3 ' B5D%E5' AD' 8 5 :' ; <A' ; 5B5' CB7$5 :' C549UB3&5' ? ' C7DD7=% &754' ; <7=<' D37B' 8 53 : 4' ; A% C' : A&' = 53B' 3 ; 3 ' DAB' &<5 8 ' ABC' %445I ' 7 :' "B5 3 : C ' ; A% C' <3$5' 8 %BC5B5C' <3 :' @ 57 ' 5=7 ' 3' D5 ;' 93E54' ?3=6' ; 34' 455 :' &B53&7 : E' ; 7&<' 4A 8 5' $7 37 :' DAB' &<5' C53&<' AD' &<5' 3B ' AD' L 54& 8 AB5 3 : C ' " :' &<74' 8 55&7 : E' AD' <7 79 4' 3?7 : 5&' &<5B5' ; 34' &<5' 8 A4&' 9BADA% : C' 7 8 9B5447A :' &<3&' &<5 ' =A% C' 7 : $7&5' &<5' ? 5447 : E' AD' / AC' %9A :' &<5' 5I5=%&7A :' AD' 7>3?5&<W &<3& ' A :' &<5' ; <A 5 / AC' ; A% C' AA6' %9 '7&' ; 7&<' C5=7C5C' 399BA?3&7A : ' <5 ' ; 5B5' 3 ' 9B545 : &' 3BC7 : 3 ' 97 : A43 ' % ' / A 8 5>' D3 8 A%4' 3D&5B ; 3BC4' 34' &<5' B7 : =5' AD' ?A 7 ' &<5' 393 ' % : =7A ' &<5' / 7J3 : C' B7AB ' $3B4' 4A :' A :' 5BC7 : 3 : C' AD' A 5CA ' 3 : C' &<5' %65' AD' 5B73 ' <397 :' 7&5 7' <3C' =A 8 5' 3=BA44' DBA 8 ' 3 : C5B4' &A' 3&&5 : C' &<5' A% : =7 ' ; 7&<' 3' 9%B9A45' 9B545 : & ' &A' ?5' 455 : ' <5' 3==A% : &' AD' ; <3&' 93445C' 74' =A 8 95 : C7A%4W &365 :' CA ; : ' 3993B5 : & ' 7 :

(- %:5

)( ) - 6 $ 7!$'

4<AB&<3:CW 7:' 4A85 9 3=54 =A:D%45C'7:' A&<5B4 7895BG
D5=&' <5 E5:5B3' CB7D&'<A;5$5B' 74 7:&5 7E7? 5';7&<
4A85 :A&7=53? 5 C5&37 4
:' &<5 R5445:&73' C547B3? 5:544 AD 7:&5BD5B7:E' 3:C
7:&5BD5B7:E 9BA89& ' 7:' :E3:C' &<5 ;<A 5 3?7:5&
;34 3EB55C' <5 =3%45 ;34 &<5 =3%45 AD /AC' 3:C &<5
M7:E AD 937:' ;34 &<5 95B4A:' A:' ;<A8' &<5 C%&'
83:7D54&' C5$A $5C' <5 3&<A 7=' 93B&' ;34 ;53B7:E
3;3 ' "&' ;A% C :5$5B ?5 4&BA:E5B &<3:' 7&' ;34 3& &<3&
8A85:&' "D &<5 3&<A 7=' A;5B4 <%:E ?3=6' 7&' ;A% C
A45 <53B&J 3:C C744A $5' <5 '%55:' AD :E3:C 87E<&
83BB' &<5 B5:=< B7:=5' 3:C <5B54' ;A% C ?5=A85
&AA 9A;5BD%' &<BA%E<A%& %BA95 &A ?5 3D&5B;3BC4 9%&
CA;:' <5 ?BA3C 9B7:=79 5 ;34 9 37:' J &<5 C5&37 4
;5B5 544 534' &A 45&& 5' $3' ;<A ;34 4%99A45C &A
<3$5 =B%4<5C &<5 B5?5 7A:' 7:' &<5 A;' A%:&B754' <3C
A:E 4A 7=7&5C <74 B5=3 '9B5D5BB7:E &A 53$5 &A A&<5B
<3:C4 &<5 ;AB6 AD B5=A:4&B%=&7A:' 3:C B5=A:=7 73&7A:'
<5 %65 AD 5C7:3 5 7 <3C ?55:' =<A45:' DAB <74
4%==544AB J ?%& ;7&<' &<5 %4%3' 4A;:544 AD 93:74<
8A$585:&4 '&<5 9B593B3&7A:4 DAB &<5 =<3:E5 ;5B5 4&7 '
7:=A89 5&5' "&' ;34 &<A%E<&' <A;5$5B' &<3& ;7&<' 3:'
5DDAB& &<5 7:&5:C5C 3BB3:E585:&4 =A% C ?5 <%BB75C DABG
;3BC' "&' =A% C ?5 B59B545:&5C &<3& $3@4 &BAA94
B5F%7B5C &A ?5 B5 75$5C' 34 ;5 ' 34 &<57B E5:5B3' 3:C
;7&<A%& 5I=7&7:E 3 4%497=7A:' 3 45=A:C 3B8 ' 3:C 3 3BE5
D 55& =A% C &<5:' ?5 =A 5=&5C' %:C5B 9B5&5:=5 AD 3==A8G
93: 7:E &<5 :5;' 7=5BA ' <5 3B8 ' 7:' &<5 5&<5BG
3:C4' 7:' &<5 4385 ;3 ' =A% C ?5 83B=<5C &A &<5 9AB&4'
34 7D &A 58?3B6 DAB 937:J 3:C &<5 8A:5 ' TRAB &<5
:E74<' =3893 7E:' =A% C ?5 9BA$7C5C' 34A' 34 7D DAB &<5
:5=5447&754 AD &<5 B%445 4 &B534%B ' A D3B :A EB53&
C7DD7=% &' $34 3:&7=793&5C' ;7=5 &<5 :%8?5B AD 85:'
DAB ;<7=< ABDA 6 3465C =A% C ?5 3:C5C 7:' :E3:C

;7&<A%&' C7DD7=% & 'J ?%&' &<5' F%54&7A:' :5I&' 3BA45' ;<3&' B534A:' &<5 ' ;5B5' &A' 3 5E5' &A' &<5' ;AB C' DAB' &<57B' 39G 953B3:=5' &<5B5'f ;<3&' 9BA= 3 8 3&7A:' ;5B5' &<5' 93:73BC4' &A' 9%&' A%&'f ;<3&' ;5B5' &<5 ' &A' 43 ' &<3&' &<5 ' ;5B5' =A85' &A' CA'f

<5' %:=7A' 3&' A:=5' &AA6' %9A:' <78 45 D' &A' 3:4;5B 765' <74' 834&5B' <5' 83C5' 7E<&' AD' C7DD7=% &754' 5' ?5G 75$5C'&<3&'&;5 $5' 5E7A:3'AD'3:E5 4';A% C'3==A893:' '&<5' 5I95C7&7A:' <5' A:5' 4%DD7=75:&' 9B5&5I&' <5' 437C' ;34'7:' &<5' % 'AD' I=A8 8%:7=3&7A:' <5' 7=3B'AD' /AC'<3C' C59B7$5C' 7>3?5&<' AD' <5B' &<BA:5' <5' 4A C75B4' AD' &<5' <%B=<' ;5B5' &<5' 7:4&B%85:&4'AD' <74' C5=B55'3:C' ;5B5' 5I5=%&7:E'&<5' 45:&5:=5'AD' 53$5:' 3E37:4&'&<5' <5B5&7=3' & B3:&

<5' 93:74<' 87:74&5B4' ;5B5' A 3' 858?5B4'AD' A' <%B=<' A:5' 38A:E' <B74&73:' A$5B57E:4' &<5' 93:74<' M7:E' <3C' %9<5 C' 7:' &<5' 5C7&5BB3:53:' &<5' BA44' 3E37:4&' &<5' B54=5:&'3:C' ;34' 4&7' 95BDAB87:E' 47:E 5 <3:C5C'&<5' C%&754'7:' ;<7=<' 5$5B '?39&745C' B7:=5' <3C' A:=5' 4A%E<&' 3:C' =3785C' <74' 4<3B5' <7 79' "" ' ;34' &<5' A:5' B%43C5B' &<3&' 4%B$7$5C'7:@ %BA95J ?%&' =<3:E5' AD' &7854' <3C' :A&' 5D&' 5$5:' 937:' %:&A%=<5C' ? ' &<5' 8AC5B:' 497B7&' A954' <3C' 8AB5' &<3:'A:=5'4<7D&5C' 47C54'7:' &<5' A:E' ;3B' ;7&<' B3:=5'3:C'3:' %:=A:C7&7A:3' B5=AE:7&7A:' AD' &<57B' =3784' &A' C749A45' AD' 67:ECA84' ;34' :A' A:E5B'=A:$5:75:&' <5' ?ABC5B'=A% C':A&' ?5' C5D7:5C' 97@5=745 'AD'&<3&'=A%C 'C5?3&53?5' 3:C' ;<5B5' &<5' &58G 9AB3'3:C'497B7&%3'9A;5B4'93445C'A:57:&A'&<5' A&<5B'J ?%&' &<5' 3&<A7=' M7:E'<78 45 D'=A% C' :A&' 3 A;'&<5' & $A'9BAG $7:=54' A'?5'=A 5I&5:47$5'AB'4558'&A'43:=&7A:'&<5'9B5&5:G 47A:4'AD'&<5' A ' 55' &A' C59A45' 4A$5B57E:4' AB' 3?4A $5' 4%?H5=&4'DBA8'&<57B'3 5E73:=5' <5' % '<3C'?55:'744%5C' ;7&<A%&' <7 79@4' 6:A;5CE5'J 7&'<3C':A&' 5&'?55:'9%?G 74<5C'7:' <7 79@4'CA87:7A:4J 3:C'34'&<5' %65'AD' 5B73' A?45B$5C'4A85' A95'AD'&<5'D%&%B5'87E<&'&BA%?5' 937:

)(* - 6 $ 7!$'

! !" ;7&<47873B344%89&7A:4 $5:&<5 3BC7:3 97:A43
9B5D5BB5C :3&7A:3 &A % &B38A:&3:5 7:&5B54&4 3:C &<5
(- %:=7A4 9BA9A43 ;34 9A 7&5 ; 37$5C A:&<5 9 53 &<3&7&
H $2 ;A% C :55C 544 =A89 7=3&5&<5 9BA?58R &<3&7& ;A% C
C5D53& &<5 9 3:AD&<5 %65 AD ABDA 6 3:C ?5 3 47E:3
DAB 3 E5:5B3 53E%5 ?5& ;55:3 &<5 <5B5&7=4 7:&<5
;AB C <5H%4&7D7=3&7A:7& ;34 4AA:=A:=%C5C 4<A% C
3:C =A% C ?5 A: &<5 '%55:AD =A&4 = 378 A:&<5
4%==5447A:&A &<5 BA ; : ; <7=< &<5 '%55:AD :E3:C
%:H%4& B5D%45C&A B5=AE:745 $5:&<5 ;BA:E4AD 937:
;5B5 ?5&&5B 93445C A$5B7:4754:=5 <5 M7:E 4<A% C
39953B 7:&<5 83&&5B 4A5 34 &<5 =<3897A:AD 3
B7:=544 ;<A ;34 7:H%B5C 3:C A99B5445C <74?57:E
C5&5B87:5C&<5 :5I& 9A7:& ;34 &<5 &785 3:C 83::5B AD
&<5 7:$347A: <A% C 937:?5E7:f AB 4<A% C &<5
:E74< 3&<A 7=4 ?5E7:f <5 :E74< 3&<A 7=4
;74<5C&A 455 937:=A88 7& 7&45 D ?5DAB5&<5 $5:&%B5C
3:A&<5B 7:4%BB5=&7A: <5 %65AD $3 <3C 7:474&5C
&<3& &<5 4<A% C D7B4& CA 4A85&<7:E DAB &<5845 $54 3:C
&<5 93:74< 3?7:5& ;5B5AD&<5 4385A97:7A: 7CA D7
;<A ;34 3C87&&5C &A &<5 A%:=7 B59BAC%=5C &<5
4=<585 ;<7=< <5 <3C 37C ?5DAB5&<5 %65f ?%& &<5
%65 4 5&&5B ;34 3& <3:C &A ?5 =A:47C5B5C ? &<5 47C5
AD 7&J 3:C 7& ;34 &<A%E<& =5B&37:&<3& 3: 4%=< 4&59
34 7CA D7 9BA9A45C ;A% C ?B7:E B3:=5 7:&A &<5 D75 C
<5 %:=7A 437C&<3& &<5 A95 ;A% C %:C5B&365 DAB
B3:=5J ?%& &<5 A95 4 &5895B385:& ;34 8AB5 43:G
E%7:5&<3:H%C7=7A%4J 3:C &<%4&<5 F%54&7A: :3BBA ;5C
CA ;:&A &<5 EBA%:C &365:? $3 <5 65 AD
&<5 47&%3&7A:;34 7>3?5&<4 7D5 <5 3&<A 7=f ;A% C
8365:A&<7:E AD 3:7:4%BB5=&7A:;<7 5&<5 '%55:;34
3 7$5 3:C 3& 3BE5 <5 8%4& 57&<5B ?5 67 5C AB =39

'' 5 7EBA4A <3=5B 3'589B543 5: A C5 3C5 3:&5 $5:CB73 A&BA 393 F%5
:A8?B5 C5 4 3:&7C3" 9ABF%5 93B3 F%747545 85>=3B45 =A: :A4A&BA4

&%B5C' <3&' 7:' $3@' A97:7A:' 4<A% C'?5' &<5' B59 ' ; <7=<' 7CA D7' 4<A% C' =3BB '?3=6' <5' :E 74<' 8%4&'CA' &<3&' 93B&' AD' &<5'?%47:544' &<5 8 45 $54J 34' 4AA:' 34' 7&' ; 34' 3==A89 74<5C' &<5' 93:74<' 3B 8 ' 4<A% C'?5'7:4&3:& '45&' 7:' 8A&7A:

5&' 7&' ; 34' D5 &' &<3&' 7D' &<5 ' ; 37&5C' DAB' &<74' =A:4%8G 83&7A:' &<5 ' 87E<&' ; 37&' A:E' AB' DAB' 5$5B' <5B5' ; 5B5' &B37&AB4' 7:' 9 5:& ' 3?A%&' &<5' '%55:' <5B5' ; 34' 57=54&5B@4' 3==%B45C'=B5 ;'7:'&<5'<A%45<A C'3:C' B%:C5' 3:C' BAD&4' %9A:' &<5' A%:=7 J' ?%&' 57&<5B' &<5 ' ; 5B5' D37:& <53B&5C' AB' &<5' :E 74<' :3&%B5' C7C' :A&' %:C5B4&3:C' &<5' 3D&' AD' 8%BC5B' 93:73BC4' 3:C''&3 73:4' =A% C' CA' 7&J =A&4' =A% C' CA' 7&' 5I=5 5:& J ?%&' &<5' :E 74<' DBA8' 4A85' =3%45' AB' A&<5B' ; 5B5' ; 3:&7:E' 7:' &<5' :5=5443B' F%3 7&754' 7CA D7' ; <5:' F%54&7A:5C' A:' &<5' 9A447?7 7&754' &<3&' ; 3 ' E3$5' %:43&74D3=&AB' 3:4 ; 5B4' <5B5' ; 34' :A&' A:5' 38A:E' ABDA 6@4' DB75:C4' 3?A%&' &<5' '%55:' ; <A' =A% C' ?5' &<ABA%E<' B5 75C' %9A:' DAB' 3:' C5495B3&5' 5:&5B9B745 ' <5B5' ; 5B5' 45$5:' AB' 57E<&':A? 585:'<A ; G 5$5B'<5' 437C' 3:' A:5' AD' ; <A8' ; A% C' 8365' &<5':5=54G 43B' A99AB&%:7&754' 7D' 4A85' A:5' 5 45' =A% C' ?5' DA%:C' &A' CA' &<5' &<7:E' 3:C' 3 ' ; A% C' ?5' B53C' &A' =A85' DAB ; 3BC' 3D&5B ; 3BC4' 5' :3:75C' L7:C4AB' %8 5 ' A%&<G 389&A:' &' A<:' B%:C5' L A7@=54&5B' A:&3E%5W' 5495=73 ' 3:C' 95=%73B ' A:&3E%5J 3:C' <397:' 7&5 7' ; <A' <3C' =A85' DBA8' &<5' 5&<5B 3:C4' DAB' &<74' 93B&7=% 3B' 9%B9A45' :A ;'9B545:&5C' <7845 D' &A' <5 9' &<5' A%:=7'7:'&<57B' C7 58 83' <5 ' ; A% C' E7$5'<78'=B5C7&' <5' 437C' DAB' ?57:E' C747:&5B54&5C' DAB' <5' ; 34' EA7:E'&A' 7746' <74' A ; :' 7D5' 5'7D' &<5' 83&&5B' ; 34' &B%4&5C' &A' <78' ; A% C' &365' AB' 67 ' &<5' '%55:' 5'6:5 ;' :E 3:C 5' ; 34' 3=F%37:&5C' ; 7&<' &<5' :A? 585:' ; <A8' M7CA D7' 85:&7A:5C' "&' =A% C':A&' ?5' CA:5'7:' A:CA:J ?%&'3&' &<5

)(- 6 $ 7!$'

! !" 5:C AD &<5 4%8 8 5B 7>3?5&< ; A% C EA A:9BAEB544 <5 &B3$5 5C 7:3C5F%3&5 E%3BC5C <5 4&3 5C 3& C7DD5B5:& =A%:&B <A%454 5 ; A% C EA A$5B ; 7&< &5: AB D7D&55: =A8 93:7A:4J 3:C ; <5: 4<5 ; 34W 34 4<5 :55C :A& D37 &A ?5W &<5 E%54& AD A:&3E%5 AB 4A85 A&<5B AD &<5 45& <5 ; A% C A?&37: 3==544 &A <5B 95B4A: 95B<394 9B5&5:C7:E 4A85 =A8 87447A: 4%F< 34 <5 <3C ?55: 45:& %9A: ?5DAB5 3:C &<5: 3:C &<5B5 =%& &<5 6:A& AD 3 C7DD7=% &754 R <5 ABC4 ; A% C <3$5 3 DAB=5 7: B53C7G :544 &A 4%99AB& <78 <5 '%55: AD =A&4 ; A% C ?5 43D5 0;7&< ABC <B5; 4?%B T &<5 A%:&544 ; 34 3 # 3&<A 7= 3:C =A:C%=&5C &<3& '%55:@4 45=B5& =ABB549A:G C5:=5R <5 3&<A 7=4 ; A% C &<5: 5$5B ; <5B5 B745 $3 ; A% C =BA44 &<5 <3:: 5 3:C &<5 B5$A %&7A: ; A% C ?5 A$5B ?5DAB5 &<5 B5:=< <3C B5=A$5B5C DBA8 &<57B D7B4& 34&A:74<85:&

<5 C3&5 AD &<74 :A&3? 5 =A:D5B5:=5 3EB55C :53B ; 7&< &<3& AD 5=7@4 43CC54& 5&&5B &A L 3 47:E<38 A& ; 7&<A%& B534A: 5=7 ?5 75$5C &<3& :E 3:C@4 4%9B5 85 <A%B AD &B73 ; 34 CB3; 7:E :53B 3:C ?%& DAB &<5 3==7C5:& &<3& &<5 7:&5:C5C ?B7C5EBAA8 ; 34 34

8 =A:$75:5 =A85:&3B 9AB 5 A4 8 3&3B Y 9B5:C5B 3 5 :3 F%5 C5 A&B3 83:5B3 %5EA 4A =343B^3 8 3&3B^3 Z 3 C5 4=A=73 9%:&A 9B7:=793 F%5 9B5:C7545: Z 3 5 :3 D77 U4=5 <39^: C5 9B5:C5B 3=A: C75> Y F%7:=5 <A8?B54 5: 3=343 C5 9 3=5B J F%5 D%545: =A: &7&% A C5 C5 83:C3B H%4&7=73 J F%5 5: A:CB54 45B73 C7D7G =% &A4A B5=5 C5 7B Z 5 A 5: 95B4A:3

A F%5 C7IY 7&5 7 F%5 9%54 5 9A:5 3 $7C3 ?75: 45 5:&5:C5BZ F%5 :A 5 8%5$5 7:&5B5445 F%5 5 5D5=&A 45 <3 C5 <3=5B 5:CA 3 5 :3 5: 9BAEB54A 5:7:E%:3 83:5B3 5: A:C7 54 9ABF%5 3 7 54 3 <5B5E73

3854 /B3DD4 b BAD&4C 54 <A8?B5 93B3 5 5D5=&A '%5 5:=34A F%5 45 <3 3 C5 <3=5B A 5: 9BAEB54A 45B73:= A:$5:75:&54 A:&3E%5 5 5:=343 C5 3 E%:A4 C5 A4 =3?3 5BA4 ?34&3BZ: 45 4 475:CA %5EA 3474G &7CA4 C5 A&B3 E5:&5 F%5 5 A4 54&Z: B54%5 &A4 5: C5493=<3B Z 3 5 :3 75:5: Z 7:&A: 3854 BAD&4 0L7:C4AB %8 5 A:&3E%5 A%&<G 389&A: & A<: B%:C5 L ABG =54&5B W O)&-& <7! #c &$ # $-&H - 9 & 7!-# -!-'& $67! & !'&$!@ ' U9!' -' '&:)7 (- 4 1!$#!-

(AB 85C7A C5 3 $3: $75:5: 34 =3B&34 3$74A4

H $2

B5 %=&3:&' 34' &<5' ?B7C5' 7>3?5&<' ; A% C' <3$5' 45 5=&5C' &<3&' 93B&7=% 3B' A99AB&%:7& ' DAB' 7:4% &7:E' B3:=5' 3:C' 3CC7:E' 3:A&<5B' 5:5 8 ' &A' &<A45' ; <A' ; 5B5' 3 B53C ' 7:' 53E%5' 3E37:4&' <5B

<5' B54A %&7A:' AD' <7 79@4' A%:=7' ; 34' 7 8 8 5C73&5 ' DAB ; 3BC5C' &A' $3J 3:C' 7CA &7' 3==ABC7:E' &A' &<5' ' %55:' AD' =A&4@ 7:4&B%=&7A:4' ; A% C' <3$5' EA:5' A:' &A' AB&%E3 %&' <7 79' ; 34' %: ; 7 7:E' &A' 5I&5:C' D%B&<5B' &<5' =7B= 5' AD' =A:497B3= ' "D' &<5' 5:&5B9B745' ; 34' &A' 4%==55C' 3&' 3 ' <74' A ; :' &BAA94' ; A% C' ?5' 4%DD7=75:&' 3:C' 7CAD D7@4' <53CG A:E' &5 8 95B' C7C' :A&' 95B4A:3 ' B5=A 8 8 5:C' <7 8' &A' =A:D7C5:=5' 5' &AA' ; 34' 45:&' &A' B%445 4' &A' ?5' 3&' $3@4 ABC5B4' 5' ; BA&5' 5:&<%4734&7=' 5&&5B4' &A' ABDA 6' &A' 3B ' &%3B&' 3:C' &<5' 74<A9' AD' A44' C5&37 7:E' <74' 4%==544' 3:C' DAB ; 3BC5C' &<5 8' %:C5B' =A$5B' &A' A:' / %5B3%J' ?%&' &<5B5' ; 34' 4A' 8 %=<' D53B' AD' 3' 9B5 8 3&%B5' C74&%B?3:=5' &<3&' $3' ABC5B5C' A:' / %5B3%' :A&' &A' C5 7$5B' &<5 8 ' DAB?3C5' <7 8' &A' 8 5:&7A:' &<57B' 3BB7$3 ' AB' &A' A95:' <74' 794' %9A:' &<5' %?H5=&' &A' 3:' ' 7$7:E' 95B4A:' &7 ' DAB&<5B' ABC5B4 R

<5' 3&<A 7=' M7:E' 853:;<7 5' 83C5' 4%=<' <34&5' 34' ?5' ; 34' 3? 5' &A' D7&' A%&' &<5' %65' AD' 5C7:3' 5 ' ; <A 8' <397:' ; 34' &A' 3==A 8 93: R' <5' 9A ; 5B' AD' 937:' ; 34' 4&7 ' $34&' ?%&' 7&4' 8 A$5 8 5:&4' ; 5B5' 9A:C5BA%4' 3:C' 4 A ;

' $3' &A' A:' / %5B3%' % ' . , W' . (' 1 !$#!-

' <5B5' 455 8 4' &A' <3$5' ?55:' 4A 8 5' :=5B&37:& ' 3D&5B' 3 ' ; <5&<5B' <7 79' 7C' :A&' ; 7&<CB3 ; ' <74' 43:=&7A:' AD' 7<5 8 %BC5B' L B7&7:ET' A:' &<5' *&< AD' e %E@4&' &A' $3' <5' &5 4' <7 8' 47 8 9

9B593B5' &A' 7:$3C5' :E 3:C' &A' R 74&' &<5' 3&<A 7=4' ; <A' ; 5B5' &A' B745 B5?5 7A:' <397:' <5' 43 4' ; 34' DA' =A 8 8 3:C' &<5' 5I95C7&7A:

$3' %:C5B4&AAC' &<74' &A' 853:' &<3&' <7 79' ; A% C' =3BB ' A%&' M7CA D7@4' AB7G E7:3' 9BA9A43 ' 5' B5D5BB5C' &<5' M7:E' &A' &<5' A?H5=&7A:4' ; <7=<' <5' <3C' 3 G B53C ' 37C' ?5DAB5' <7 8' 3:C' 7:474&5C' &<3&' :A' DAB=5' 4<A% C' ?5' 45:&' &A' :EG 3:C' &7 ' &<5' ' %55:' ; 34' 7:' &<5' <3:C4' AD' ABDA 6' 3:C' &<5' ' %55:' AD' =A&4' 3& 7?5B& ; I# -' '&7!' , &-< $' !$#&' '&' 7<' ' $A ' 77

$ <5 %65 AD 5B73 C75C 7: %E%4& 3:C ;7&< <78 &<5
(- %E%4& 8A4& 3BC5:& 7: &<5 83&&5B AD 3 &<5 A%:=7 &<5B
83&&5B4 &AA = 3785C 3&&5:&7A: A: A<: AD %4&B73
;34 7: &<5 5C7&5BB3:53: E5&&7:E B53C DAB 593:&A
AA 8%=< &785 ;34 3 B53C EA:5 3:C ;<3& B5837:5C
AD &<5 4%8 85B ;34 3 &AA 7&& 5 DAB &<5 ;AB6 &<3& ;34
&A ?5 CA:5 A: /%5B3% ;34 EBA;7:EB54& 544 3:C 78G
93&75:& <5 :E 74< A%:=7 <5 437C 4%495=&5C 8%=<
3 &<A%E< 34 5& &<5 6:5; ?%& 7&& 5 "D &<5 ? A; =A% C #
?5 4&B%=6 F%7=6 3 ;A% C EA ;5 <5 3&<A 7=4
;5B5 &<B55 &A A:5 3:C ;5B5 3 9B593B5C "D &<5 4%8G
85B ;5:& ? &<5 87E<& C549A:C 3E37: J =A& 3:C 87E<&
?5 =A:F%5B5C &<5 '%55:AD =A&4 67 5CJ 3:C ABC 5B&
DABC AB &<5 7&& 5 B7:=5 AD =A& 3:C C5= 3B5C <57B &A &
&<BA:5 &<5B D3=&7A:4 ;5B5 D34& 85BE7:E 7: &<5 &;A
EB53& B5 7E7A%4 C7$747A:4 3:C &<5 A:E5B &<5 C5 3 &<5
4&BA:E5B &<5 BA&54&3:&4 ;A% C EBA; ?A$5 3 &<5B5
;34 :A 43D5& ;<7 5 4%=< 3 83: 34 5=7 ;34 3& &<5
<53C AD &<5 '%55:@4 /A$5B:85:& (5 <74 3H54& @
A: /%5B3% ;BA&5 &A 3 34 (&<3& 5=7 74 3 DA I =%:G
:7:E 34 47: 3:C &<5 8AB&3 5:58 AD 937: 5
8A$54 7: 47 5:=5 3:C D3 45<AAC 3:C ;<3& <5 ;7 CA A&
&B &A CA 3E37:4& %4 "4 A: 7 87&5C ? <74 9A;5B <5
'%55:@4 A97:7A: EA54 DAB 7&& 5 3:C 57=54&5B@4 DAB 544 J
5=7 B% 54 3 %:A99A45C ;7&< &<5 9B7C5 AD %=7D5B @
%& 5=7 =A% C ?5 BA 5C 7: &<5 C%4& 7D A: <7 79
;A% C ?5 9BA 89& ;<7 5 &<5 D7B5 ;34 ?%B:7:E 3:C &<5
7BA: <A& : &<5 :7E<& AD &<5 * &< AD * %E%4& &<5
A:CA:5B4 ;5B5 7: &<5 4&B55&4 E3>7:E 3& 3 <%E5 3B=<
7: &<5 46 ;<7=< 4558 5C &A 493: &<5 =7& 3:C D7 5C
&<57B <53B&4 ;7&< &5BBAB4 AD 399BA3=<7:E =<3:E5 <5
3&<A 7= A: /%5B3% 4=ADD5C 3& &<5 =A ;3BC 4%95B R
4&7&7A: AD &<5 5: 7E<&5:5C 3:C BA&54&3:& :E 74< ?%&

<5' 9B5445C' <74' 8 34&5B' &A' %45' &<5' 8 A 8 5 : &' 3 : C' &365' 3C$3 : &3E5' AD' &<57B' D53B4 R

1(-
%E%4&

B75C' ? ' <74' A ; :' 4&3 : C3BC ' <7 79' ; 34' : A&' ; AB67 : E' ; 7&<A%&' C7 7E5 : =5 ' 5' <3C' 8 5C7&3&5C' DAB' & ; A' 53B4' A :' 45 : C7 : E' $3' &A' &<5' A ; ' A% : &B754 ' 5' <3C' 659&' <74' 45=B5&' 8 3&%B5C' <74' 3BB3 : E5 8 5 : &4 ' 3 : C' ?5 75$5C' &<3&' <5' <3C' 3==A 8 9 74<5C' ; <3&' <5' C547B5C ' A' ?5' 4 A ; ' 3 : C' 47 5 : &' &A' &365' 5$5B ' 9B5=3%&7A :' &A' 5 : 4%B5' 4%==544 ' 3 : C' &<5 :' &A' C5 7$5B' 4%CC5 : ' 3&' 34&' &<5' ? A ; ' ; <7=<' <3C' ?55 :' A : E' $3E%5 ' 7 8 95 : C7 : EW &<74' ; 34' &<5' 93 : 74<' 8 5&<AC ' "&' <3C' 3 : 4 ; 5B5C' ?5DAB5T' 7&' 8 7E<&' 3 : 4 ; 5B' 3E37 :

A' <7 79' &<A%E<&' 3 : C' 5&' &<5' C3 4' EA' ? ' 5' <3C' &365 :' 3' D3 45' 8 534%B5' AD' <74' 3 : &3EA : 74&' "&' ; 34' : A&' R$7&<A%&' B534A :' &<3&' A :' / %5B3%' ; 3B : 5C' <7 8 ' &A' ?5G ; 3B5' AD' 5=7

"&' ; 7 ' ?5' B5 8 5 8 ?5B5C' &<3&' 7B' A<:' 3 ; 67 : 4 ' 7 :' <74' EB53&' C7434&5B' A :' &<5' =A34&' AD' 5I7=A ' 5D&' &<5' 8 3HA ' & ' AD' &<5' 4%B7AB4' AD' <74' =B5 ; 4' 7 :' &<5' <3 : C4' AD' &<5' 93 : 73BC4 ' B74A : 5B4' AD' ; 3B' 7 :' 3 ' =A% : &B754' ; 5B5' =A : G 47C5B3? ' ; AB45' ADD' &<3 :' ; 5 ?5DB75 : C5C' D5 A : 4' 7 :' =A 8 ' 2 ' A :' E3A 4 ' <5' D5 A :' ; <A' <3C' 8 A : 5 ' =A 8 8 3 : C5C' R ' &<5' %I%B754' ; <7=<' &<5' =ABB%9&7A :' AD' &<5' ; 3BC5B4' A% C' 9BA$7C5 ' <5' 9B74A : 5B' AD' ; 3B ' 4&B7995C' AD' 5$5B G &<7 : E' &<3&' <5' 9A445445C' 3&' <74' =39&%B5 ' 3 : C' D3B' 3 ; 3 ' DBA 8 ' 7 74' DB75 : C4 ' 5I95B75 : =5C' &<5' <3BC54&' 5I&B5 8 7&754' ; <7=<' &<5' 7 : <% 8 3 : 7& ' AD' =3B5 544 : 544' =A% C' 7 : D 7=&' : E 74<' 39&7$54' 5$5B ; <5B5' ; A% C' <3$5' <3C' : A' 5 : $73? 5' A& " :' 937 : @' 3 : C' 7 :' &<5' 93 : 74<' =A A : 754 ' &<5 ' D5 ' 34' 5B5&7=4' 7 : &A' &<5' <3 : C4' AD' &<5' " : F%747&7A : ' A 8 5' AD' 3 ; 67 : 4@4' 8 5 :' <3C' ?55 :' ?%B : &' J 3 ' <3C' ?55 :' 8 AB5' AB

' @ %5C5' 95 : 3 : B' ' AE ' F%3 :' =B5C% 3' C5' 9BAC7E7A4 @W 7 Af1' $ (+ (' 3 ?ABA&3CA4' C5?5 :' 3 : C3B' A4' C5' A : ' ' (- ' (' " ' $ (+ (' CB54' F%5' 54' E5 : &5' 8 % ' 8 5CBA43' ' ! ' (- ' ')) ') # #

(- %E%4&

544 &AB&%B5CJ 3:C 4%=< 34 <3C :A& C75C AB ?55: 8%BG C5B5C <3C ?55: &B3:4D5BB5C &A %BA95 3:C ;5B5 7:E <3 D C53C AD <%:E5B 7: &<5 B=<?74<A9 AD 5$7 5@4 C%:E5A:4 R 7B A<: ;34 :A& 3 $7B&%A%4 83: 7: &<5 = 5B7=3 45: 5 AD &<5 ;ABC ?%& <5 <3C &<5 3DD5=&7A: AD 3 ?B3$5 83: DAB &<5 =A8B3C54 ;<A <3C DA%E<& 3& <74 47C5J 3:C &<5 D3&5 AD &<A45 9AAB D5 A;4 ;<A <3C <%:&5C :5EBA54 ;7&< <78 7: &<5 83:EBA$5 4;3894 <3C 4<B $5 5C &<5 B55D4 7: &<5 /% D AD 5I7=A 3:C 4<3B5C 4A 83: C3:E5B4 3:C 4A 83: 4%==54454 :A; 7:E7: &<A45 <ABB7C C5:4 3& &<5 85B= AD &<5 D3 87 73B4 AD &<5 A DD7=5 :5$5B 5D& <74 87:C ;A 53B4 3D&5B <74 B5&%B: ; <7 5 &<5 ;5B5 4&7 7: 5I7=A <5 <3C 7:&5:C5C &A EA A%& 7: 453B=< AD &<5 8 <5 /A$5B:85:& 3DB37C AD &<5 =A:45F%5:=54 9B5$5:&5C &<5 5I95C7&7A: 3:C 3;67:4 47:=5 <5 ;34 DAB?7CC5: &A %45 DAB=5 C5&5B87:5C &A &B ; <3& <5 =A% C CA ? =%: :7:E L 7&< 5=7@4 45=B5& 95BG 87447A: <5 937C 3 $747& &A A: /%5B3% =A89 37:5C AD <74 7 %43E5 ? &<5 BA; : 3:C 3465C ; <5&<5B :A&<7:E =A% C ?5 CA:5 DAB &<5 B5 75D AD <74 =A893:7A:4 A: /%5B3% :5$5B A4& 3: A99AB&%:7& AD 5:=A%B3E7:E C74G =A:&5:& 3:C 3;67:4 3 A;5C <78 45 D &A ?5 5C A: &A 49536 4A ?7&&5B AD &<5 /A$5B:85:& &<3& A: /%5B3% 4%EE54&5C &A $3 &<3& 7& 87E<& ?5 ;AB&< ; <7 5 &A 45=%B5 &<5 EB3&7&%C5 AD 4A 3? 5 3:C DAB 87C3? 5 3 95B4A: ? 45&&7:E &<5 9B74A:5B4 3& 7?5B& 3;67:4 <A;5$5B ;34 :A& 3? 5 &A 45=%B5 <74 A?H5=& 4A 5347 J :A&<7:E =385 AD A: /%5B3%@4 4%EE54&7A:J &<5 85: ;5B5 :A& B5 5345C 3:C 7& ;34 :5=5443B &A ;3C5 3 7&& 5 C5595B ?A%& &<5 &7 85 ;<5: 7CA D7 ;34 53$7:E :E 3:C 7B A<: 7:&7 83&5C &A A: /%5B3% &<3& <5 &AA ;34

@ %5B&A4 C5 <38?B5@ ;34 &<5 [A: /%5B3% &A $3 %E 3C87447A: AD &<5 93:73BC4 &<58G (-, W 1!$#!!
45 $54

; 53B ' AD' 45B$7: E' 3: '%: EB3&5D% ' A$5B57E: ' 5' 9BA ' 7%9' I I 7' ' D5445C' <78 45 D' ; 7 7: E ' 7D' <74' =A 8 93: 7A: 4' ; 5B5' B54&AB5C' " - &A' <78 ' &A' 5: &5B' &<5' 93: 74<' 45B$7=5 ' 3: C' &A' =3BB ' A$5B' ; 7&<' <78 ' &<5' D7: 54&' 4<794' 3: C' &<5' ?B3$54&' 437 AB4' 7: ' &<5' ' %55: @4' : 3$ ' A: ' / %5B3% ' ; <A' ; 34' D% ' AD' &<5' 7C53' &<3&' &<B5U' F%3B&5B4' AD' &<5' 95A9 5' ; 5B5' C743DD5=&5C ' 43 ; ' : A&<7: E' &A' 4%B9B745 ' ?%&' 8 %=<' &A' C5 7E<&' <78 ' 7: ' &<74' =A 8 8 %: 7=3&7A: ' 5' <3C' 4%DD7=75: &' 9B%C5: =5' : A&' &A' 3C 87&' <74' : 5 ; 'DB75: C' &A' &<5' 7CA D7' 8 4&5B '?%&' <5' $BA&5' &A' 3 34' ; 7&<' 3: ' 3==A%: &' AD' &<5' ADD5B' $<7=<' 4558 5C' &A' D7&' 9BA$7C5: &73 ' ; 7&<' &<5' 4=<585' AD' &<5' 7: &5: C5C' 7: $347A: ' <5' 453' $34' 7>3?5&<@4' 4&BA: E54&' C5D5: =5 ' 3: C' 7 3 $67: 4' $34' &<5' 3? 54&' =A 8 83: C5B' &<3&' 4<5' 9A445445CW E7$5: ' &A' 97B3= ' 7: C55C ' ?%&' 97B3= ' ; 34' 3' A8 8A: ' : E 74<' D37 7: E ' DAB' $<7=<' 93: 74<' 393&< ' ; 34' : 3%=<' &A' ? 38 5'RW A&<5B ; 745 ' ?A C ' B54A %&5 ' 3' 49 5: C7C' 5383: ' 3: C' 3' 95B4A: ' AD' 4&3&7A: ' 3: C' 9BA95B&

: =A%B3E5C' ? ' &<5' 5345' $7&<' ; <7=<' &<5' 8?3443CAB' R34' &365: ' 7: ' ?%&' 95B<394' C74399A7: &5C' 3&' &<5' 7&& 5' e LR7=<' <5' <3C' 53B: &' 7B' A<: ' : 5I&' =A: &B7$5C' &<5' &&7AB5' C3B7: E' 4&59' AD' 399 7: E' 78 85C73&5 ' &A' <779

5' 45: &' / 5ABE5' 7&> $7 738 ' $<A' 4558 7: E ' ; 34' A: 5' AD' <74' ADD7=5B4 ' &A' 3CB7C ' &A' &5 ' &<5' M7: E' &<3&' <74' ? 34&5B' K34' A: 5' AD' &<5' 8 3: ' : E 74< 8 5: ' $<A' $5B5' ?BA65: <53B&5C' 3&' &<5' 9BAEB544' AD' <5B54 J' &A' 43 ' 34' 3' D37&<D% ' 4A: ' AD' A ' <%B=< ' <5' ; 34' ; 37&7: E' DAB' &<5' &78 5' R$<5: ' &<5' ' %55: ' ; A% C' ?5' A$5B&<BA ; : ' 3: C' &<5' =BA $: ' 9344' &A' 7&4' " 7E<&D% ' $: 5B' &<5' ' %55: ' AD' =A&4' J 3: C' &<3&' ?5' <78 45 D' ; 7&<' <74' DB75: C4' 7: ' &<5' : 3$ ' ; 5B5' B53C ' &A' CA' &<57B' 93B&' 7: ' ?B7: E7: E' 3?A%&' &<3&' <399 ' =A: G 4% 8 8 3&7A:

' Q": = 7: 3CA' Z' BA?3B' =A8A' A' 4A: ' : 3C75' A4' =A: &B3C7E3›; $' ?)& !)' &AC A4 C5' 4% : 3=7Y: ' 83 AB85: &5' 3<AB3' ' , ! 2!-' 3B=<' (-' 7# 75: CA' F%5' 45' 43 5: ' =A: ' &ACA' 47: F%5

<5 M7:E &A ;<A8 3;67:4@4 B59%&3&7A:<3C A:E
?55:&5BB7? D3877 3B ;<A=A% C :5$5B B53C<74 :385
7:3 C5493&=< ;7&<A%&4=AB7:E A99A47&5&A 7& 3 :A&5 AD
C74833 W ;<A <3C <53BC AD <78 A: 7:=A::5I7A:
;7&< :5EBA <%:&7:E 43=65C &A;:4 3:C 9%:C5B5C
=<%B=<54 ;34 8AB5 34&A:74<5C&<3:A:/%5B3% 3& 3:
A$5B&%B5 4A %&&5B %: AA65C DAB :5 AD&<5 97B3&5 B3=5
<A834 &%65 <3C 7:C55C 3B53C =A85 A$5B &A <78
&%65 ;34 7B A<:@4 =A%47: 3:C 4A D3B &<5 &<7:E
;34 :A& %&&5B 7:=B5C7? 5J ?%&<74 7:4&7:=& &A C <78 &A
C74&B%4& &<5 3C$3:=54 AD 3;67:4 5 3465C 7&>;7 7383
;<5&<5B <74 834&5B ;34 3=F%37:&5C ;7&< &<5 '%55:AD
=A&4f 7&>;7 7383;34 A? 7E5C &A 43 &<3& <5 ;34 :A&
L34 <5 7: =A88%:7=3&7A: ;7&< &<5 3&<A 7= :A? 585:
AB ;7&< &<5 B5D%E554 7: 3:C5B4f 5 <3C :5$5B
49A65:&A A:5 AD&<585 %& ;<5: <7 79 ;5:& A:&A
5:F%7B5 ;<A 3:C ;<3& <5 ;34 &<5: 3:C ;<3& =378
<5 9A445445C &A ?5 ?5 75$5C 7&>;7 7383 <3%E<&7
3:4;5B5C &<3& &<5 =B5C7& AD 7B A<: 3;67:4 ;3
7:<74 B7E<& <3:C 3:C ;<3& <5 437C <5 8 53:& 5 <3C
A7D5B5C &A 9344 A$5B &A &<= 45B$7=5 AD <74 3H54& ;7&<
&<5 :E74< D 55& 5 C547B5C :A&<7:E 7:B5&%B:?%&
&<5 B5 5345 AD 3 D5;9AAB 9B74A:5B4 3& 5$7 5 ;<A ;5B5
:A& ;AB&< &<5 =A4& AD 65597:E &<585 <5 =B5;4 AD
&<5 4<794 ;A% C DA A;;<5B5 <5 5C &<585 <5 M7:E
:55C A: 93 &<585 &<57B %4%3 ;3E54 3:C 3C$3:=5
4A85 483 4%8 AD 8A:5 &A =A895&5 &<5 5F%7985:&
AD &<5 $5445 4 &A ;<7=< <74 A;:8 53:4 ;5B5 %:5F%3 R
<5 &<7:E ;34 4&B3:E5 ?%& &<5 $5B ?A C:544 3:C
4789 7=7& AD 7&>;7 7383@4 3:E%3E5 ;34 3E37:4& &<R
:A&7A: AD C5=59&7A: <5 %65 AD 5B73 ;<A8 <7 79

(- %E%4&

@ 34 =A434 C5 F%5 ABE5 7&>;7 7383<3 C5 &B35B = 3B7C3C @ 9B7 # w 1!$#!- &-<)&- U7 - X#)7 - w 9

=A:4% &5C' &AA6' <74' =%5' DBA 8' <74' ; 7D5@4' R B5 3&7A:4 ' ; <A' ; 5B5' 5:&<%4734&7=' ?5 75$5B4' 7:' &<5' 4%==544' AD' &<5' B5$AG %&7A:' <5' %65' 43 ;' 7:' &<5' 3C<5B5:=5' AD' &<5' EB53&' 67:E' AD' &<5' ?%==3:55B4' A: ' 3' DB54<' 9BAAD' &<3&' 3 ' :E 3:C' ; 34' B5&%B:7:E' &A' &<5' D37&<' A:' / %5B3%@4' 5&&5B4' ; 5B5' D3$A%B3? 5J' 3:C' <7 79' 3&' 34&' 74&5:5CW' 74&5:5C' 4A' D3B' 3&' 534&' 34' &A' ; B7&5' &A' &<5' 8?3443CAB' DAB' D% 5B' 7:DAB 8 3&7A:' 3:C' &A' &5 ' 7&> ; 7 73 8' &<3&' 7D' <5' ; A% C' B5&%B:' &A' <7 8' ; 7&<' 3' 5&&5B' AD' 7:&BAC%=&7A:' DBA 8' &<5' '%55:' AD' =A&4' 3:C' ; 7&<' 3' 9B5=745' 3:C' 5I3=&' 3==A%:&' AD' ; <3&' ; 34' &A' ?5' CA:5' <74' 8 34&5B@4' 9BA9A47G &7A:4' 4<A% C' ?5' D3$A%B3? ' B5=57$5C' 3:C' 8A:5' 3 4A' 4<A% C' :A&' ?5' ; 3:&7:E' &A' 9%&' &<5' D 55&' 7:' EAAC' ABC5B A&' 3' <7:&' <3C' ?55:' CBA995C' ? ' &<5' =3%&7A%4' M7:E' 3?A%&' &<5' 8 5C7&3&5C' 7:$347A:J' ?%&' &<5' %65' 3:C' %=<544' AD' 5B73' ; 5B5' 544' =3%&7A%4' <5 '&3 65C' A$5B' 0;7&<' 7&> ; 7 73 8' &<5' 9A447? 5' 3=<75$5 8 5:&4' ; <7=<' 3 ; 67:4' 8 7E<&' 3==A 8 9 74<' <5 ' &B%4&5C' <7 8' ; 7&<' 5&&5B4' 3:C' 9B545:&4' &A' &<5' '%55:' AD' =A&4' E7$7:E' <7 8' &<5' 5I=%45' ; <7=<' <5' ; 3:&5C' DAB' ?57:E' 7:&BAC%=5C' &A' <5BJ' 3:C' ; 7&<' &<545' 3:C' ; 7&<' &<5' 7:DAB 8 3&7A:' 3&' 534&' &<3&' &<5' M7:E' AD' 937:' ; 34' ; 7 7:E' &A' 5:=A%B3E5' &<5' C545B&7A:' AD' &<5' D 55&' <5' B5&%B:5C' &A' :E 3:C' 3' 7&& 5' ?5DAB5' 7B' " 5:B ' A?<3 8' 5' <3C' EA:5' A$5B' 8 5B5 ' &A' C%95' <7 79' 7:&A' 5&&7:E' EA' &<5' 9B74A:5B4 5DAB5' <5' =3 8 5' ?3=6' &<5' 3BB54&' 3:C' 5I3 8 7:3&7A:' AD' <3B 54' 37 ' <3C' 4<3B95:5C' 5=7@4' 4%497=7A:4' 3:C' 8 AB5' 8 7E<&' :A;' ?5' 8 3C5' AD' &<5' AB7E7:3' 9%B9A45' AD' &<5' C5=59&7A:' " D' DA A;5C' %9' 7&' 8 7E<&' 53C' 57&<5B' &A' 3;67:4' ?57:E' 3C 8 7&&5C' 7:&A' &<5' ;<A 5' 45=B5&' AD' &<5' =A:G 497B3=' J AB' 7D' &<5' &B7=6' ; 34' C74=?$5B5C' <5' ; A% C' 3&' &<5' ORAB4&' C74=B5C7&' A&<5B' A$5B&%B54' DBA 8' :E 74<' C74 A 3 &

' 3:5 AB 8 5B' A:5 AD' '%55:' 37 H@4' 837C4' AD' <A:A%B

) * - 6 $ 7!$'

'MM 3:C 8365 <7 79 CA%?& ;<5&<5B 7& ;34 :A& 3 &B53=<5B
(- &AE5&<5B <%4 7& ;34 C5=7C5C &A EA A: 3;67:4
3 ;34 ?5:& A: B5=A$5B7:E <74 DB75:C4 3:C 5=7 A: C74G
=A$5B7:E &<5 8 4&5B AD ;<7=< 37 <3C B5$53 5C
&<5 5I74&5:=5 ?%& <3C 5D& ?%& <3 D 5I9 37:5C <5
7 8 9AB&3:& &<7:E ;34 :A; &A A?&37: &<5 5&&5B AD 7:G
&BAC%=&7A: DBA 8 &<5 '%55: AD =A&4
": &<74 &<5B5 ;34 3: %:5I95=&5C C7DD7=% & 7&>
;7 738 ;5:& CA;:& <5DD75 C &A C5 7$5B &<5 93=65&4
DBA 8 &<5 %65 AD 5B73 <5 '%55: AD =A&4 <3C ?55:
659& = A45 9B74A:5B 47:=5 &<5 =A:D5447A: AD <3B 54 37
3:C <B5;4?%B <3C ?55: =A 8 8 3:C5C &A 3 A; :A A:5
&A <3$5 3==544 &A <5B 5I=59& ;7&< 3: ABC5B DBA 8 &<5
/A$5B:85:& "& ;34 :A& 43D5 &A 3C 8 7& <B5;4?%B
7:&A &<5 45=B5& AD 3;67:4@4 &B53=<5B 3:C %:544
7&>;7 738 =A% C 4%4&37: <74 =<3B3=&5B AD 3 $#4 '&
3&<A 7= =A:497B3&AB &<5 '%55: AD =A&4 ;A% C ?5 A:
<5B E%3BC
3;67:4 =A:4% &5C 5=7 <5 B5 5345 AD &<5 9B7G
4A:5B4 ;<7=<;34 3;67:4@4 9B7:=793 A?H5=& ;34=A:

Q A%BEAAC ABC4?79 8 3 ?5 3CG $5B&745C &<3& 77&>;7 738 ?34 ?55: 7: &?5 =A%:&B &A C5 7$5B ?74 &A65:4 3:C &A <3$5 <3C 4A85 4955=< ;7&< &<5 '%55: A =A&4 ;<7=< ? :A 853:4 <5 =A% C A?&37: L<5B5DAB5 <5 <3&< C5$745C ;7&< 85 &<3& "4<A% C 8365 4A85 853:4 &A A?&37: <7 8 7=5:45 &A <3$5 3==544 &A <5B DAB <5B 5&&5B4 &A &<5 M7:E AD 937: DAB &<5 ?5&&5B A?&37:7:E AD A%B 85:@4 7?5B& ;<7=< A&<5B;745 3B5 :A& &A ?5 B5 5345CJ ;<7=<C5$7=5 "9BA8745C <7 8 &<3& "; A% C DA A;3:C &<3& 7D 7& 4<3 455 8 EAAC %:&A A%B ABC 4<79<5 8 3 ?5 B5=A8 85:C5C ? 4%=< =B5C7& 34 &A A%B ABC4<79 4<3 455 8 ?54& DAB %:544 4<5 ?5 D7B4& 49A65:

e ;7&<3:C 3: 3:4;5B DBA 8 <5B 45:&&A 937: &<5 =B5C7& DAB &<5 &7 534%B5 =3::A& ?5 A?&37:5C "D A%B ABC 4<79 &<7:6 855& &<3& 7&>;7 738 4<3 ?5 B5=A8 85:C5C &A 49536;7&< <5B 7D "83 6:A; ? ;<3& 4AB& A%B ABC4<79;7 399A7:& &<5B5 4<3 ?5 3 C7 7E5:=5 DAB <74 C5493&=< %45C 3:C<5B5AD "<%8? 9B3 A%B ABCG 4<79@4 4955C B54A %&7A:

@ A%B EAAC ABC4<79@4
@ A4& <%8? &A =A8 83:C
K L -
@ <5 7E<& A:?5
3 . <5 ABC :)
)-&

47C5B5C 3 4%DD7=75:& 5I=%45 &A =A$5B &<5 399 7=3&7A: 5=7 ; BA&5 &A <B5 ; 4?%B 43 7:E 85B5 &<3& 4A85 9AAB DB75:C4 AD 7&> ; 7 738 ; 5B5 CH@7:E7:3 93:74< C%:E5A: 3:C &<3& 3 5&&5B DBA8 &<5 '%55:AD =A&4 87E<& 7:C%=5 <779 &A 5& &<58 EA 7&> ; 7 738 ; 34 &<5:3C87&&5C &A 3 9B7$3&5 3%C75:=5 5 C5 7$5B5C &<5 5&&5B4 DBA8 &<5 5B734 3:C &<5 '%55:AD =A&4 7&& 5 CB5387:E &<3& 4<5 ; 34 ?57:E 83C5 &<5 7:4&B%85:& AD 3 9 A& ? ; <7=< <5B A; : <A954 $5B5 &A ?5 C54&BA 5C 437C EAAC :3G &%B5C @&<3& 4<5 8%4& 97& 9B74A:5B4 DAB 4<5 ; 34 %45C 34 A:5 <5B45 D 3:C &<3& 4<5 ; A% C CA 3: 9 534%B5 4<5 =A% C &A B5 75$5 3: :E 74<83: @R

%495=&7:E :A &B53=<5B 7: 3 DB75:C AD &<5 %=<544 AD 5B73 3B &%3B& &3 65C ; 7&< 8%=< %:B545B$5 &A 7&> ; 7 738 7&> ; 7 738 &A C <5B 3?A%& 3 ; 67:4 3:C <74 ADD5B &A &<5 M7:E AD 937: 3:C 4<5 A: <5B 93B& ; BA&5 &A <779 3& A:=5 7: <74 D3$A%B A: /%5B3% L34 C5 7E<&5C 3& 4A 789AB&3:& 3: 3=F%747&7A: &A &<5 3&<A 7= =3%45 3:C &A C &<5 M7:E &<3& <5 87E<& 5I95=& 45B$7=5 DBA8 3; 67:4 AD 7:D7:7&5 $3%5R $<75 3; 67:4 45:& &<5 '%55: AD =A&4@ 5&&5B4 &A 5=7 &A ?5 5I3 87:5C $7&< 3 74& AD &<5 9B545:&4 $<7=< 7: <5B 7:G :A=5:=5 4<5 <3C &B%4&5C &A &<5 D3 45 <3:C4 AD 7&> $7 738 DAB <5B 93:74< DB75:C4 [3:C 5:F%7B5C $<5&<5B 7& ; 34 7>3?5&<@4 9 534%B5 &<3& <5 4<A% C 9%B4%5 &<5 E385 D%B&<5B "D 7& $34 &<A%E<& EAAC ? <5B

7B5 ; 4?%B &A 5=7 %:5 H W = ! A: /%5B3% &A <779 %:5 (+ ; -- $!$#!-

[@ 7&> ; 7 737:74 B5&%B:5C 3:C <3&< 5&&5B3 DBA8 &<5 '%55: AD =A&4 &A &<5 M7:E AD 937: ; <7=< 3B5 5:G = A45C ; 7&< A&<5B47: 3 93B=5 C7B5=&5C &A A%B ABC4<79 5 <3&< 34A 3 <AA6 45:& DBA8 <5B &A &<5 %=<544 AD 5B73 ; 7&< &<5 A C 45B$7=5 7: 3&7:J 3:C 7: &<5 5:C <3&< ; B7&&5: &<74 ; ABC ; 7&< <5B A; : <3:CTW

o <47&:A<74 E AB7377 :747 7:=B%=5 A87:7 :A4&B7 54% <B74&7

M2 3 N 4H

; ! F 1) 7&6 %:5 -)) 3 !

3H54& &<3& <5 4<A% C 9BA=55C &<5B5 ; 34 :A CA%?& <5 437C ?%& $3B7A%4 =A8 8AC7&754 ; A% C DA A ; W <5 9B3=&7=5 AD &<5 5:58 ; A% C ?5 C37 8AB5 3:C 8AB5 C74=A$5B5CJ &<5B5 ; A% C ?5 =B5C7& EA&&5 :DAB 3 EAAC 4%8 AD 8A:5 J0&<5 4385 8A:5 34 &<5 &7858 4<A% C ?B7:E DAB&< =3%45 4<A% C ?5 5898A 5C &A &<57B A ; : C5&B7 858:&J 3:C &<5 4<794 ; <7=< 4<A% C <5 399A7:&5C 34 &<5 ; A% C 4%99A45 &A 45B$5 &<57B A ; : &%B : 87E<& CA 4A85 :A&3? 5 519 A7& &A &<57B EB53& C3 8 3E5 R

A $5B =B5C7&3? 5 =ABB549A:C5:=5 A:&<5 D3=5 AD 7& ?5& ; 55 : 7>3?5&<4 EB53&54& 87:74&5B 3:C :E 3:C4 3? 54& 4538 3:T &<5 '%55:AD =A&4 ; 34 ?57:E ?5&B3 5C &<BA%E< <5B EAAC :3&%B5 3:C <7 79 ; 34 &A ?5 C%95C 7:&A C595:C5:=5 %9A:3 9B5&5:C7:E &B37&AB 3:C &A ?5 B5 75$5C 3& 3 5$5:&4 AD 3 EAAC 4%8 AD 8A:5 ? 3 9BA=544 ; <7=< B5458? 5C 4 ; 7:C 7:E 3 ; 67:4 CA%?& 544 &AA6 3 655:5B 7:&5B54& &<3: 5=7 7:&<5 8A:5 93B& AD &<5 &B3:43=&7A: 5 8 37:&37:5C &<3& &<5 M7:E AD 937: ; 34 7:<74 C5?& &A &<5 D% $3 %5 AD &<5 4<794 3:C 9BAG 95B& ; <7=< <3C ?55:C54&BA 5C 7: 5I7=A 3:C &<3& <5 ; 34 CA7:E :A 8AB5 &<3: B5=A$5B ; <3& H%4& ?5G A:E5C &A <78 5=7 ; 34 4A77:E <74 <3:C4 DAB :A 4%=< 4ABC7C 9%B9A45 5 ; 34 7:453B=< AD 45=B5&4 AD 4&3&5 AD &B585:CA%4 8A85:& 3:C &B53=<5B 7:5I&B585 5I7E5:=754 ?5=A854 ?%& &<5 5E7&78 3&5 D57:& AD 3 E5:5B3 7:&<5 9B545:=5 AD &<5 5:58 7&> ;7 738 B5&%B:5C &A 3CB7C ;7&< 34 7&& 5 C5 3 34 9A447?5 75 DA%:C &<5 M7:E 7:&<5 =B5C% A%4 D %4< AD 5I=7&585:& ; <7=< DA G A ;5C &<5 B54A %&7A: AD &<5 3?7:5& A: &<5 -&< AD % <5 8%BC5B AD 7>3?5&< <3C ?55: C5=7C5C %9G A: &<5 7:4&B%85:& =<A45: 3:C 45:& %9A: <74 5BB3:C :E 3:C ; 34 &A ?5 B5=A$5B5C &A &<5 <%B=< 3:C &<5

95 : 7&5 : &' 3 ; 67 : 4' ; 34' 3==59&5C' 34' &<5' D7B4&' DB%7&' AD' &<5' ' ,
: 3&7A : 3 ' =A : $5B47A : ' <5' 5&&5B4' AD' &<N' ' %55 :' AD' =A&4' (-
B5 8 A$5C' 5$5B ' CA%?&' &<3&' B5 8 37 : 5C ' <5' 437 AB' =39G %E%4&
&7$54' ; 5B5' 45&' 3&' 7?5B& ' 3 : C' 45 : &' ?3=6' &A' &<57B' =A% : &B '
53=<' ; 7&<' &5 :' CA 3B4' 7 :' <74' 9A=65&' &A' 3&A : 5' DAB' <74'
4%DD5B7 : E4 ' 7&> ; 7 73 8 ' ; 34' 7 : &BAC%=5C' &A' &<5' 3?7 : 5&'
3 : C' 5I9 37 : 5C' 3&' 5 : E&<' <74' 8 34&5B@4' $75 ; 4 ' 7B' A< :'
3 ; 67 : 4 ' <5' 437C ' ; 34' 4&B%=6' ; 7&<' <ABBAB' 3&' &<5' =A : G
C7&7A :' &A' ; <7=<' <74' =A% : &B ' ; 34' B5C%=5C ' 7 5B54 ' 3 : C'
& B3 : : ' ; 5B5' 3 A : 5' CA 8 7 : 3 : &' &<5B5' 7 :' DB7E<&D% ' =A 8 G
?7 : 3&7A : ' 3 : C' &<5' ' %55 :' AD' =A&4' ; 34' &<5' A : ' <A95'
&<3&' EAAC' 8 5 :' 43 ;' B5 8 37 : 7 : E ' <5' <3C' 4A' 8 3 : '
DB75 : C4' &<3&' 7D' &<5' M7 : E' AD' 937 :' ; A% C' ?%&' 43 ' &<5'
L ABC' &<5' ; AB6' AD'B3747 : E' <5B' &A' &<5' &<BA : 5' =A% C' ?5' CA : 5'
; 7&<' 5345' 3 : C' 43D5& ' 7B' A< :' <7 8 45 D' <3C' ?%&' &A'
37 ' %9' &<5' % 8 ?5B' ; 7&<' <3 D 3 CA>5 :' 4<794 ' 3 : C' &<5'
=B5 ; 4' 3 : C' 9BA= 37 8 ' <5B' ' %55 : ' 3 : C' &<5' ; <A 5' : 3&7A :'
L A% C' C5= 3B5' DAB' <5B

3B ' &%37@&' 7 :' <5B' 5&&5B' &A' <7 79 <3C' 437C ' 3D&5B' 3 '
544' &<3 :' 3 ; 67 : 4' ; 74<5C ' 3 : C' <3C' =A : D7 : 5C' <5B45 D' &A'
E5 : 5B3 7&754 ' 7&> ; 7 73 8 ' 5I9 37 : 5C' <5B' B545B$5' ? ' 43 G
7 : E' &<3&' <5' <3C' <7 8 45 D' 455 :' 3 : C' 49A65 :' ; 7&<' <5B ' 3 : C'
4<5' <3C' &A C' <7 8 ' &A' 43 ' &<3&' <5B' =ABB549A : C5 : =5' ; 34'
L 3&=<5C' 3 : C' &<3&' 4<5' C3B5C' : A&' ; B7&5' 8 AB5' &<3 :' 3' D5 ;'
L ABC4 ' 3 ; 67 : 4' <7 8 45 D ' <A ; 5$5B ' 7&> ; 7 73 8 ' 4&3&5C '
<3C' ' $5445 4 ' , ,' 85 :' 3 : C' * , ,' E% : 4 ' 3 ' 3&' <74'
3H54& @4' C749A47&7A : ' B53C ' &A' EA' 3 : ; <5B5' 3 : C' CA' 3 : G
&<7 : E' ; <7=<' <74' 3H54& ' 8 7E<&' =A 8 8 3 : C' 4A' 34' 7&' ; 34' 7 :'
&<5' ' %55 :' AD' =A&4@ 45B$7=5 ' AB' <7 8 45 D' 7B' A< :' 3465C'
DAB' : A&<7 : E' 43$5' 93BCA :' DAB' &<5' 47 : 4' ; <7=<' <5' <3C' =A 8 '
7 : 7&&5C' 7 :' &<5' " : C754 ' 5' ; A% C' =A$5B' &<5' 9B593B3G
&7A :' AD' <74' 4<794' ? ' 9B5&5 : C7 : E' &<3&' <5' ; 34' EA7 : E' &A'
5B$5' ; 7&<' A% : &' A%74' 7 :' 3 :' 5I95C7&7A :' 3E37 : 4&' &<5'
93 : 74< =A34&' <5' ' %55 :' ; A% C' E7$5' <7 8 ' 53$5' 3 : C

! !" $A% C D3 7 :&A <5B A ; : 97& 5 C547B5C A: &A <3$5 &<5 D 55& 7 : 3 =A : C7&7A : &A CA <74 3H54& BA 3 45BG $7=5 " : &<74 <5 ; 34 A? 7E5C &A &<BA ; <7 8 45 D A : <74 3H54& @4 7?5B3 7& 3 : C <5 B5F%54&5C <74 3H54& 3 4A &A 3C$3 : =5 <7 8 & ; A 8 A : &<4@ # L3E54 DAB , , 8 5 :

<5 9BA9A43 455 8 5C 4A 7?5B3 &<3& <7 79 DABEA& <74 =3%&7A : 3 : C CBA995C <74 B545B$5 5 <3C 4&7 9B%C5 : =5 5 : A%E< &A =A : =53 &<5 =ABB549A : C5 : =5 ; 7&< ABDA 6 <397 : @4 87447A : 3 : C &<5 7 : &5 : C5C 3443447 : 3&7A : J ?%& 7&> ; 7 738 ; 34 3 A ; 5C &A 6 : A ; &<3& : E 3 : C ; 34 B53 &A ?5 7 : $3C5C 3 : C &<3& &<5 ? A ; ; 34 &A ?5 4&B%=6 7D 9A447? 5 3& &<5 5 : C AD &<5 4% 8 8 5B " : C5 : &%B54 ; 5B5 CB3 ; : 3& &<5 4=%B73 3 : C ; 5B5 47E : 5C ? 7&> ; 7 738 DAB 3 ; 67 : 4 3 : C ? &<5 %65 AD 5B73WRH%4& ?5DAB5 <74 C53&<W DAB 937 : 3 ; 67 : 4 ?A% : C <7 8 45 D &A <3$5 <74 D 55& 3& 453 &A ?5 3& &<5 C749A47&7A : AD &<5 %65 AD $3 7 : 59&5 8 ?5B 3 : C =&A?5B <7 79 =A : 45 : &5C &A 3C$3 : =5 &<5 : 5=5443B 8 A : 5 4 3 : C ?57 : E 7 : 3 E5 : 5BA%4 8 AAC 5I9B5445C 3 <A95 &<3& 7 : &<5 5$5 : & AD 4%==544 7B A< : 3 : C <74 DB75 : C4 ; A% C 3==59& 7 : 3CC7&7A : 4A 8 5G &<7 : E <3 : C4A 8 5 DAB &<5 8 45 $54 <5 93BCA : DAB &<5 8 74CA7 : E4 7 : &<5 93 : 74< 8 37 : ; 34 CB3 ; : A%& 7 : D% ; 7&< 3 : 344%B3 : =5 &<3& 7D &<5 5I95C7&7A : D37 5C &<5 4<A% C ?5 4%B5 AD 5 8 9 A 8 5 : & 7 : &<5 93 : 74< 45B$7=5 R

<74 9BAC7E7A%4 @9B3=&7=5 @ ; 34 &<%4 5 : &7B5 4%==544G D% <5 : E 74< / A$5B : 8 5 : & 53B : & &<5 93B&7=% 3B4 AD &<5 C3 : E5B ; <7=< 3 ?5DAB5 &<5 8 3 : C ; 5B5 3? 5 &A 9B593B5 DAB 7& W9B593B5 DAB 7& 7 : 93B& ; 7&< D7 : 3 : =54 D%B : 74<5C ? <7 79 <7 8 45 DJ 3 ; 67 : 4 <5 C <7 8 45 D 7 :

<5 CA=%8 5 : &4 B5 3&7 : E &A &<545 : 5EA&73&7A : 4 3B5 $5B : %85BA%4 3 : C ; 7&< &<5 5I=59&7A : AD &<5 5&&5B4 ; <7=< 93445C ?5& ; 55 : 3 ; 67 : 4 3 : C %BE< 5 3B5 3 3& 783 : =34 <5 93 : 74< <74&AB73 : 4 6 : A ; 7 : E A: &<57B A ; : 3B=<7$54 <3B5 4%99A45C &<3& 3 ; 67 : 4 ; 34 B53 3=&7 : E 7 : EAAC D37&< ; 7&< <7 79 <5 M7 : DD C7C : A& =3B5 &A 53$5 A : B5=ABC 3 3==A% : & AD &<5 &B7=6 ? ; <7=< <5 <3C ?55 : &365 : 7 :

B53C7:544 &A HA7: $3 34 4AA: 34 <5 4<A% C 437 7:&5:C 7:E &A 47:6 <78 7: 87C =<3::5 <7 79 937C &<5 8A:5 DAB ;<7=< 7&>;7 738 3465C 4A85 DAB& AB D7D& &<A%43:C 9A%:C4 &<BA%E< <74 3E5:&4 7: :E3:C 5 83C5 3;67:4 <78 45 D 3 EB3:C55 AD 937: 3:C 45:& <78 &<BA%E< 7&>;7 738 @4 <3:C4 <74 93&5:& AD :A?7 7& :5 8AB5 =A88%:7=3&7A: DBA8 7B A<: &A 5=7 =A:&37:4 3 &<3& B5F%7B54 &A ?5 &A C D%B&<5B

" L M" /

Q &%A%& 7J 59& *

Q $5B EAAC ABC W "& 83 9 5345 A%B A:A%B &A ?5 3C$5B&745C &<3& 7&>;7 738 74 B5&%B:5C DBA8 &<5 A%B& AD 937: ;<5B5 <74 85443E5 ;34 3==59&3? 75=57$5C ?A&< ?1R&<5 M7:E <7845 D &<5 %65 AD 5B73 3:C A&<5B4 AD &<5 B7$ A%:=7 74 C7493&=< 3:C 3:4;5B ;34 ;7&< EB53& 5I95C7&7A: 3:C EB53& =A%:&5:G 3:=5 3:C D3$A%B AD &<5 M7:E <5 B&7= 54 3B5 45:& &A &<5 8?3443CAB ;7&< ABC5B4 3 4A DAB &<5 8A:5 &A ?5 937C &A 85 ? <78 DAB &<5 5:&5B9B745 &A 9BA=55C ;7&< 3 C7 7E5:=5 <57B 9B5&5:=5 74 &<3& 8 9A;5B4 4<A% C HA7: ;7&< &<5 %65 AD $3@4 9A;5B4 ;<7=< <5 CA&< 5=B5& 9BA$7C5 7: 3:C5B4 34 ;5 34 ;7&< &<5 9A;5B4 $<7=< =A7:5&< ;7&< &<5 %65 AD 5C7:3 A%& AD 937: 3:C 4A 3 &AE5&<5B &A 7:$3C5 &<74 B53 8 3:C 45& %9 &<5 '%55: AD =A&4 <5 <3$5 9B3=&745C ;7&< %4 DAB &<5 ?%B:7:E AD <5B 3H54& @4 4<794 &<5B5DAB5 &<5B5 ;A% C ?5 4A85 EAAC =3B5 <3C AD &<58 ?%& :A& 34 7& 83 39953B &<3& 3: &<7:E 74 C74=A$5B5CW 34 A%B ABC4<79@4 A:47C5B3&7A: =3: ;5 9BA$7C5

Q <5 M7:E <3&< 45:& 3 B%? AD EAAC 9B7=5 &A &<5 '%55: AD =A&4 ;7&< 5&&5B4 34A ;<7=< 7: 8 H%CEG 85:& ;5B5 EAAC &A ?5 C5 7$5B5C <5 5&&5B4 ?5 AD :A "89AB&3:=5 ?%& <74 85443E5 ? ;ABC 74 &A =A8DAB& <5B

3:C 43 &<3& <5 <3&< :A;:A:5 A&<5B =3B5 ?%& &A 9 3=5 <5B 7: <5B A; : "&; 5B5 EAAC 3 4A &<3& &<5 8?3443CAB 8 365 3 B5F%54& %:&A A%B ABC4<79 &<3& 7&> ; 7 738 83 <3$5 3==544 &A &<5 '%55: AD =A&4 &A B5:C5B &<3:64 DAB &<5 C5 7$5B AD &<5 9B74A:5B4 ;<7=< 3B5 :A; 3& 7?5B& "&; 7 ?5 3 $5B EAAC =A A%B DAB A%B ABC4<79 &A =A:D5B ;7&< <78 8AB5 3BE5 "<3$5 45:& A%B ABC4<79 &<5 =A9 AD 8 93BCA: DBA 8 &<5 M7:E AD 937: 7: &<5 $5B ABC5B 3:C 83::5B "<3$5 7& <5 %65 AD 5C7:3 3:C &<5 %65 AD $3 <3&< 5$5B AD &<58 A:5 AD &<5 4385 93BCA:4 8AB5389 7D75C &A 9B545:& %:&A 85 &<A%E< &<74 ?5 3BE5 5:A%E< ;7&< B: EB53& &7& 54 3:C <A:A%B4 DBA 8 &<5 M7:E DBA 8 ;<7=< /AC C5 7$5B 85 "45:C A%B ABC4<79 34A &<5 =A9 AD 8 5&&5B DBA 8 &<5 %65 AD 5B73 7: &<5 $5B 83::5B 34 7& ;34 ;B7&&5: ;7&< <74 ;7D5@4 3:C 4A:@4 <3:C 7: &<5 5:C R <57B 9B3=&7=54 ?5 $5B 874=<75$A%4 3:C &<5 ?5 :5$5B 7C 5 ?%& /AC "<A95 ;7 =A:DA%:C &<58 3:C &%B: &<57B C5$7=54 %9A: &<57B A; : :5=64 "; 7 9%& 8 ?%47:544 7: 4A85 ABC5B 3:C E7$5 8 3&&5:C3:=5 %9A: <5B 3H54& &A CA <5B &<3& 45B$7=5 &<3& ? A%B ABC4<79 4<3 ?5 &<A%E<& 8A4& =A:$5:75:& 7: &<74 =345 "38 <A& &5C7A%4 ;7&< A%B ABC4<79 ?5=3%45 7&> ;7 738 =A85&< <7845 D 3:C "87:C <A& &A ?5 A:E 3D&5B <78 3:C &<%4 "&BA%? 5 A%B AB C4<79 :A D%B&<5B

Q A%B ABC4<79@4 8A4& D37&<D% &A 8 9A;5B

( ) * + , -

<5 5&&5B =385 A99AB&%:5 DAB 5=7 34 ;7 9B545:& ?5 455: <3C ? &<74 &7 85 &<5 D5 ; B5837:7:E &<B53C4 7: <74 <3:C ;<7=< ; A% C B3$5 A%& &<5 ; <A 5

=A:497B3= ' 5B ' <3&5D%' 4%=<' 9BA=55C7:E4' 83 ' 4558' ' &A' 4A85' B53C5B4' 34' 7D' 7&' ; 5B5' ?5&&5B' &<3&' 3' / A$5B:85:&' (-
4<A% C' 95B74<' &<3:' &A' ?5' CB7$5:' &A' 837:&37:' 7&45 D' ? ' 59&58?5B
&B53=<5B ' 7>3?5&<' ; A:' &<5' E385' 3:C' &<5B5DAB5' &<5'
D3% &4' A:' <5B' 47C5' 39953B' EB3&%7&A%4 ' ; 7=65C' L 5'
D3:=' &<3&' 4<5' 87E<&' <3$5' 4%==55C5C' 34' 5347 ' ? ' D37B5B'
853:4' ; <7 5' &<5' 765' CA7:E4' A:' &<5' A&<5B' 47C5' 3B5'
93445C' A$5B' 7:' 3' E5:5B3' 45:&7 85:&' AD' =A893447A:' DAB'
&<5' A47:E' =3%45' 5&' &B53=<5B ' ; 34' ?%&' 855&7:E'
&B53=<5B ' <5' '%55:' AD' =A&4' A:' &<5' ; <A 5' <5 C'?5&&5B'
=3BC4' &<3:' 7>3?5&<' 3:C'?%&' DAB' 5=7 '&<5' '%55:' AD' =A&4'
LA% C' 9BA?3? ' <3$5' ; A:' 3:C' <397:@4' 9A:73BC' 3:C'
$3@4' 5E7A:4' 87E<&' <3$5' E7$5:' 3:A&<5B' =A895I7A:' &A'
:E 74<' <74&AB ' <5' '%55:' AD' =A&4@ 7:7F%7&754' ; A% C'
&<5:' <3$5' 4&AAC' A%&' 7:' &<5' B5 75D' AD' 4%==544' <5' 97&'
LA% C' <3$5' ?55:' DAB' 7>3?5&<' &<5' 8AB3' =5:4%B5' DAB'
<5B' 8AB5' %=6' B7$3 ' ":' &<74' 3:C' 3 ' 4%=<' =A:C7&7A:4'
A%B' 9B3745' 3:C' A%B' ? 385' 3B5' 3 765' 7895B&7:5:&' DAB' 7&' 74'
7895A447? 5' &A' 399AB&7A:' &<58' D37B ' <5' B% 54' ; <7=<'
7:474&' A:' &B%&<' 3:C' =3:CA%B' ?5&;55:' 83:' 3:C' 83:'
3:C' / A$5B:85:&' 3:C' / A$5B:85:&' 399 ' A: ' &A' F%75&'
AB' 3&' 534&' &A'<A:A%B3? 5' 3E54' L 3B4' 3:C' &B534A:4' 3:C'
=A:497B3=754' C5B3:E5' &<5' :3&%B3' B5 3&7A:' AD' &<7:E4' 3:C'
?B7:E' 3?A%&' 47&%3&7A:4' ; <5B5' A&<5B' ?3 3:=54' 3B5' B5G
F%7B5C' <5' ?345B' =B7854' ; <7=<' 49B7:E' DBA8' 45 D74<G
:544' 3:C' =A ; 3BC7=5' 3B5' <7C5A%4' 7:' 5$5B ' &7857 3:C' 9 3=5T
' ?%&' 38 5&' 74' :A&' =A:C58:5C' DAB' B5 ; B7&7:E' <74' %:= 5@4'
93=65&' ?5=3%45' <3654953B5' 7:' &<5' D% :544' AD' E5:7%4'
9 3=54' &<5' D3=&4' ?5DAB5' %4' ; 7&<' 3 ' &<57B' 4%BBA%:C7:E4
5&' &<5' B53C5B' 5I5B&' <74' 783E7:3&7A:' &A' =3 ' %9' ?5DAB5'
<78' &<5' 47&%3&7A:' AD' 7>3?5&<' 3:C' <5B' 7:74&5B' 3:C'
<5' ;7 ' ?5' 493B7:E' AD' <74' A%&=B754' 7:' 9BA9AB&7A:' &A' &<5'
7EA%B' AD' <74' &<A%E<&
<5' 3:&7=793&7A:' &<3&' &<5' 53B' (- ' ; A% C' 9BA$5' 3

7& 9!I =B7&7=3 A:5 7: &<5 DAB&%:54 AD :E3:C ;34 5:&7B5
($5B7D75C <5 7CA D =A:497B3= ;34 &<5 34& =A8?7:5C
5D7?B& AD &<5 :E74< 3B74&A=B3= &A %:CA &<5 5DAB
83&7A: 3:C 4&B3:E5 &<5 :5;ABC5B AD &<7:E4?5DAB5 7&
EB5; &AA 4&BA:E DAB &<58 <5 5I7E5:=754 AD <74&AB
=A895 %4 &A DA A; 7: 47:E5 7:54 &<5 83: &<B53C4 AD
;<7=< &<5 47&%3&7A: ;34 83C5 %9 A:CA: 3B74
B%4454 A85 3CB7CW R;5 <3$5 <3C &A &B3:49AB&
A%B45 $54 DBA8 A:5 &A &<5 A&<5B ;<7 5 3& 53=< 3:C 3
3& &<5 4385 &7 85 &<5 ;3B9 3:C &<5 ;AAD AD 7>3?5&<@4
C54&7: ;5B5 DAB 87:E L5 <3$5 ;3&=<5C &<5 :E74<
3R7385:& 3& <A85 3?A%B7:E DAB &<5 =3%45 AD /AC 3:C
DB55CA8 L5 <3$5 455:<7 79@4 3?7:5& 93::7:E
8%BC5B 7: &<5 =3%45 34A 34 &<5 ?5 75$5C AD /AC 3:C
A <%B=<J ;<7 5 5=7 3:C L347:E<38 ;5B5 4&B%EG
E7:E C5495B3&5 &A?7:C :E3:C3:C B3:=5 &AE5&<5B
3:C &<5 '%55: ;34 =<AA47:E &<5 5CE5 AD &<5 9B5=797=5
&A 5I5=%&5 <5B 83&B78A:73 =AF%5& C3:=5 %:E5A:4
<3$5?55:&<BA;: A95: ;<5B5 ;B5&=<5C 9B74A:5B4 ;5B5
75 C7:E &<57B 45=B5&4 &A &<5 B3=6R AB =<53&5C A%& AD
&<58 ? &<5 87C:7E<& $747&4 AD 9B5&5:C5C DB75:C4
:C 34& AD 3 ;5 <3$5 455:&<5 3&<A 7=M7:E 3:C
<74 A% =7 AD &3&5?5=A87:E&<5 C%954 AD 3?%==3:55BG
7:E 3C$5:&%B5B &<545 4=5:54 ;5B5 EA7:E A:
&AE5&<5BJ ;<7 5 5=7 <3C <74 5 54 5$5B ;<5B5 =A:G
4=7A%4 AB %:=A:4=7A%4 &<3& A:<78 7:C A:;<3& <5 =A% C
CA &<5 D3&5 AD :E3:C3:C 7&4 '%55:C595:C5C
"& B5837:4 &A A?45B$5 C%B7:E &<5 4385 8A:&<4 &<5

<3B54 :7 ;34 :A& &<5 A: 4%DD5B5B 3 7B <A834 &3:5 @4
DB75:C ;<A ;34 &365:3& %8?3B&A: ;34 83C5 &A &5 ;<3& <5 6:5;?
&<5 4385 853:4 <5 '%55:3:C 5=7 ABC5B5C 7B L7 738 B%B &A
4%?87& 3 45B754 AD F%54&7A:4 &A <78 3CC7:E (5& <78 AA6 &A ?5 B3=65C
&A 3 51&B587& 7D <5 ;7 =A:=53
&<5 &B%&<>; 78!9& ! 77!1
)6 3 3A 5=7@4<3:C
7!$'

DAB&%:54' AD' &<5' &;A' 93B&754' ;<7=<' C7$7C5C' =A& 3:C' 7
:' &<5' D3 'AD' %8?3B&A:' 3:C' &<5'7:5DD5=&%3'=A45' AD'
&<5' A:CA:' A:D5B5:=5'&<5' =7$7' ;3B' ?BA65' 3E37:'7:&A' 59%58?57
3'?3>5' L3B'7:'3' 3BE5'45:45'7&' =A% C' :A&' ?5'=3 5C'
?%&'3'E5:5B3'?B5367:E'CA;:'AD'3 'ABC5B'3:C'3%&<AB7& '
&<5' 93B&754' ;<7=<' B5495=&7$5 '=3 5C'&<5 845 $54' 4%?H5=&4'
AD'&<5' M7:E' AB' '%55:' D 7:E' 3&' 53=<' A&<5B@4' &<BA3&4'
?%B:7:E' 53=<' A&<5B@4' <A%454' 3:C'7:C% E7:E'%:C5B'&<5'
9B5&5:=5' AD' A 3& ' &<57B' 9B7$3&5' <3&54' 3:C' D5%C4
57&<5B' B3:=5' :AB' :E 3:C' =A% C' A95: ' 7:&5BD5B5
<5' 83BB73E5' 9BAH5=&' 83C5'&<58'%:;7 7:E'&A' F%3BB5 J'
3:C' &7 '&<3&' 83BB73E5' ;34' 3==A89 74<5C'&<5 ' ;5B5'
5F%3 '%:3? 5'&A' 3=&'7:' =A:=5B&' &' &<5' 4385' &7 85'
:57&<5B' =3B5C' &A' C545B&' &<57B' DB75:C4' 5:&7B5 J' 3:C &<%4'
?A&<' 47C54' ;5B5' 5:=A%B3E5C' ;7&<' 9BA87454' 3:C' D5C' ;7&<'
:7A:5 ' M7:E@4' 93B&' 3:C' '%55:@4' 93B&' ;5B5'=3 5C' &A'
&<5' D75C'3:C' A:5'=A% C' :A&' A$5B;<5 8'&<5' A&<5BJ' 3:C'
&<5' <A95 544' 4&B%EE 5';34' $3B75C' A:' ?' 4A85' E3 3:&'
3=<75$585:&' 765' &<5' 4&AB87:E' AD' %8?3B&A:' 3C'
" 7>3?5&<' B54A $5C' DBA8'&<5' ?5E7::7:E'34' 4<5' <3C' :A;'
&54A $5C' 3&' 34&'&A' 6559' 3B ' &%3B&' 9B74A:5BW <3C' 4<5'
%99AB&5C' %BB3 W <3C' 4<5' 3 A;5C' %445I' &A' &365'
C7:?%BE<' 34& 5W 4&7 '8AB5'<3C' 4<5' B5=AE:745C' 3854'
<A&A:' 34' M7:E' 7:' <74' A;:' =A%:&B '?%&' 34' <5B' A;:'
9BA495=&7$5' <57BW 4<5';A% C' <3$5' 3CC5C' :A&<7:E'&A' &<5'
C3:E5B'AD' <5B' 9A47&7A:';7&<' &<R' %BA953:' A;5B4'3:C'
&<5' 953=5' AD' =A&3:C' ;A% C' :5$5B' <3$5' ?55:' C74G
&%B?5C' <5' 45&& 585:&' 7:' 3854@4' D3$A%B' ;34' &<5'
:5 4&59' ;<7=<' ?5 A:C' F%54&7A:' 4<5' A%E<&' &A' <3$5'
&365:' 3:C' ;<7=<' 4<5' A:' C7C' :A&' &365' DBA8' &<5'
5=% 73B' 95B$5B47&' AD' &5895B385:&' ;<7=<' :5$5R0' ;A% C'
3 A;' <5B' &A' 8A$5' C7B5=&' 3:C' A95:' &A;3BC4' 3:'
A?H5=&' <A;5$5B' 5I=5 5:&' <A;5$5B' H%4&' <A;5$5B'
/ # "
8' ! '

! !" <5 <3C 9 3 5C D34& 3:C AA45 4A AD&5:$R7&<&<5 BAG
(- &54&3:&4 &<3& ?%& DAB &<5 7:&5B54& AD &<57B =A8 8A:
B5 7E7A: &<5 ; A% C A:E 3EA <3$5 D3 5: ADD DBA 8 <5B
4 7& ; 34 &<5 9A47&7A: AD 93B&754 ; 34 ?B75D &<74 <5
5E5:& 4%99AB&5C ? 3B 3:C AB&A: <5 C &7B 7:E
/ 34EA; 3:C %8?3B&9: <5 37BC AD /B3:E5 3:C
37& 3:C ; 5B5 7: C7:?%BE< 34& 5 ; <5B5 3D&5B &<5
5I5=%&7A: AD&<5 B=<?74<A9 AD & :CB5; 4 &<5 ; 5B5
HA7:5C 7: DAB=5 ? &<5 38 7 &A:4 ; 7&< %== 5%=<
5B:7<%B4& 3:C ABC %85 3:C &<5: &AA6 9A445447A: &
&<5 &A; : <5 AB&< 3:C L 54& ; 7&< &<5 /ABCA:4
BE 5 3:C &<A ; 5B5 DAB &<5 '%55: BA8 &7B 7:E
&A & :CB5; 4 3:C 4A%&< &7 ; 7&<7:& <7B& 87 54 AD&<5
ABC5B &<5 D3B8 5B4 3:C 95343:&4 ; 5B5 8 37: BA&54G
&3:&4 <5 B5:=< ; 5B5 8AB5 7?5B3 AD 8A:5 &<3:
7>3?5&< 7>3?5&< B5 %=&3:& CA 5C A%& 3 &<A%43:C
9A%:C4 &A &<5 5E5:& A: 3 47:E 5 A==347A: 3B
&%3B&@4 CA; B ; 34 B5E% 37@ 937C &A &<5 A&<5B 47C5
; 7&< DA%B &<A%43:C =BA; :4 3 8A:&< 7:3CC7&7A: DBA8
<3B 54 3:C 3&<5B7:5

A 83&&5B4 4&AAC A: &<5 3BB54& AD <3B 54 37 3:C
&<5 93B&73 C74=A$5B AD 7CA D7@4 9 A& 7>3?5&< 3
%4%3 ; 34 BA%45C DAB 3 &7 85 7:&A B54A %&7A: B%BS
; 34 45:& &A C7:?%BE< &A B58A:4&B3&5 ; 7&< /B3:E5 3:C
ER7& 3:C @ DAB A==%9 7:E &<5 =7& 7: ; 3B 765 83:: 5B@
3:C &A 7:DAB8 &<58 &<3& 7D <5 AB <74 93B& @?BA%E<&
7: 4&B3:E5B4 @ @&<5 '%55: ; A% C 3$5:E5 &<57B A?4&7:3=
3E37:4& &<5 =A8 8A: 953=5 @ 3: :A: ; 5B5 9B593B5C 7:
5B; 7=6 3:C 3: 5I95C7&7A:3B DAB=5 ; 34 ABE3:745C 3:C
9%& 7: 83B=<7:E ABC5B DAB &<5 B5C%=&7A: AD C7:?%BE<
34& 5 R

A A?$7A%4 :5=5443B 7D 7>3?5&<@4 &<BA:5 ; 34 &A

?5' 9B545B$5C' ; 34' &<5' B5C%=&7A :' AD' =A& 3 : C' % : C5B' &<5' 'I I7'
5E5 : &@4' 3%&<AB7& ' &<3&' 3B ' &%3B&@4' 93B& ' ; 5B5' % : '
3? 5' &A' ?5 75$5' &<3&' C5=747$5' 8 534%B54' =A% C' ?5' A : E5B'
9A4&9A : 5C' ABC' 5&A :' D 5 ;' &A' 3B74' &A' 5 : &B53&'
34474&3 : =5' "&' ; 34' 3&' &<5' 8 A 8 5 : &' ; <5 :' &<5' '%55 : '
8 A&<5B' ; 34' 8 A4&' 43 : E%7 : 5' 3?A%&' &<5' : E 74<' 8 3BB73E5'
3 : C' &<5' 399 7=3&7A :' ; 34' 5495=73 ' % : ; 5 =A 8 5' 5&A :'
37C' &<3&' <5' <A95C' &<3&' 7 :' &<5' 8 7C4&' AD' <5B' : 5 ; 4=<5 8 54'
4<5' ; A% C' : A&' DABE5&' <5B' A C' DB75 : C4' 5' B5 8 7 : C5C'
<5B' AD' &<5' 8 3 : ' E3 3 : &' =A&4' ; <A' @<3C' ADD5B5C' &<5 8 G
45 $54' DAB' &<5' =A% : &B ' AD' B3 : =5' 3 : C' <3C' 5D&' &<57B'
o' ?3 : 54's' ?5<7 : C' &<5 8' &<5B5 @ 3&<5B7 : 5' E3$5' ?%&' =A C'
3 : 4 ; 5B4' <5' B=<?74<A9' AD' / 34EA ;' 4&AAC' 43C ' ? '
?%&' C7C' : A&' 49536' 3' ; ABC
Q 3C3 8 ' 437C' &<5' A C' ABC' 93447A : 3&5 ' Q"' 8 %4&'
49536' & ; A' ; ABC4' &A' A% ' 3 : C' 9B3 ' A%' &A' B5=57$5' &<5 8'
34' =A 8 7 : E' A%& AD' 3' &B%5' B5 : =<' <53B&' 3C3 8 ' 47 : =5'
<3B 5 8 3E : 5@4' &7 8 5' &<5B5' ; 34' : 5$5B' 45 : &' DBA 8' =A&G
3 : C' ? ' M7 : E' '%55 :' AB' : A?7 7& ' 3' 8 AB5' <A : A%B3? 5'
4%7&' &<3 :' 74' C547B5C' 3&' &<5' 9B545 : &' ? ' 8 5J 3 : C' 4557 : E' #
&<3&' &<74' $37 :' A97 : 7A :' AD' &<5' '%55 :' AD' : E 3 : C@4' 8 3BG
B73E5' 74' 4A' <3C' 7 :' =A : =57&' AD' A%' &<3&' 5' <55C' : A&' %4'
; <A' 3B5' 7 : $3C5C' ; 7&<' D7B5' 3 : C' 4 ; ABC' 3 : C' A%B' =34& 54'
3 : C' <A%454' C5 8 A 74<5CJ' 34' "' <3$5' 4<A ; :' A%' ?5DAB5'
&<5' : A?7 7& ' AD' =A& 3 : C' ; 7 ' : A&' D37 ' &A' 4%5' ; <5B5' &<5 '
?73 ' ?54& @R
ABC' 5&A :' D5 ' ?3=6' A :' B%445 4' <5' DB75 : C4' AD'
R3B ' &%3B&' 7 :' =A& 3 : C' DA A ; 5C' &<5' 53C' AD' &<5' : E '
<4<' ABC4 ' 3 : C' C545B&5C' ? ' B3 : =5 ' D % : E' &<5 8 45 $54'
<9A :' $3' 3 : C' 937 : ' 3 : C' &<5' =A C : 544' AD' &<5' B5 : =<'
A%B&' E3$5' DB54<' D3=7 7&754' DAB' &<5' ABE3 : 743&7A :' AD' &<5'
H7 : &75 : C5C' 7 : $347A : ' <A% C' 3==7C5 : &' 9B5$5 : &' 3' 3 : C7 : E

' A&A :' &A' 37& 3 : C' 3 ' . W ' # 7!$' '

)- - 6 $ 7!$'

3& 3B ;7=< &<5 =A34& AD ?5BC55 : ;34 = A45 3& <3 :C
(- 3 :C 3 ; 3 4 A95 : 3 :C &<5 9B545 :=5 AD 3 93 :74< 3B 8
7 :&<5 74 3 :C ; 34 3 &<3& ; 34 :55C5C &A =3 &<5 3G
&<A 7=4 &A &<5 D75 C
53 : ; <7 5 &7 &<5 93 :73BC4 ; 5B5 B53C 7& ; 34
:5=5443B &A 6559 7>3?5&< 7 : 9 3 3 :C &A 9B5$5 :& <5B
DBA 8 5I5=%&7 :E <5B &<B53& AD B5C%=7 :E &<5 =34& 5 AD
C7 :?%BE< 5B C5&5B 8 7 :5C 8 AAC4 45 CA 8 34&5C 8A7I5
&<3 : 3 D5 ; C3 4 3 :C 37& 3 :C@4 95 : ; 34 =3 5C 7 :&A
B5F%747&7A :&A 4AA&<5 <5B 7 :&A 3 D3 45 45=%B7&
37& 3 :C <3C 3 47 :E% 3B 7 :D %5 :=5 A$5B 7>3 5&?
<5 =ABB549A :C5C ; 7&< <7 8 7 :9B7$3&5 3 :C ; <7 5 5=7
; 34 &<B53&5 :7 :E <7 8 7 :<5B :3 8 5 4<5 ; 34 <5B45 D %:43 G
7 :E 5=7 @4 3 :E%3E5 ?5<7 :C &<5 4=5 :54 L <3&5$5B 8 3
<3$5 ?55 :<5B 45=B5& 9%B9A45 7 :4A CA7 :E 4<5 3 A ; 5C <7 8
&A 455 &<3& 4<5 C7C :A& C547B5 &A 7 :&5BD5B5 7D 4<5 =A% C
<5 9 7& 3 :C &<3& 4<5 ; A% C ; 5 =A 8 5 3 : A95 :7 :E ; <7=<
<5 =A% C 8 365 DAB <5B &A 54=395 DBA 8 &<5 :5=5447& ;
; <7=< ; 34 ?57 :E DAB=5C %9A :<5B 37& 3 :C ?5 75$5C
<5B 7 :=393? 5 &<BA%E< <5B$3=7 3&7A : AD 3 :=A :474&5 :&
9A 7= 5 C549745C <5B 3 :C 9 3 5C %9A :<5B é ; 536G
:544 L <5 :<5 B5=57$5C B%B @4 8 5443E5 3 :C <53BC
AD &<5 9B593B3&7A :4 3& 5B ; 7=6 <5 ; BA&5 &A B5 8 7 :C <57
@<A ; AD&5 :4<5 <3C %BE5C <7 8 &A B5 8 37 :D37&<D% &A <74
@A ; : '%55 : <A ; 3& &7 8 54 4<5 <3C B59BA3=<5C <7 8 DA7
@<74 455 8 7 :E ; 3 :& AD C%& <A ; 7 :=B5C7? 5 7& 39953B5C
@&A <7 8 &<3& 4<5 4<A% C :A ; &365 <74 D7C5 7& &A <7
@ 874&B544 %:67 :C 5 =A% C :A& 3 :C ; A% C :A& 3=
@6 :A ; 5CE5 &<5 5E5 := AD 5 : :AI 74 9BA95B& <3C
@?55 : =A :D74=3&5C 5 3 :C 8 3 : A&<5B :A? 5 8 5 :<3C
@?55 : C5= 3B5C A%& 3 ; 4 <5 M7 :E ; <5 : <5 &AA6 , 1
@<7 8 &<5 3C 8 7 :74&B3&7A : ; A% C D7 :C :A 67 :ECA 8 39& DA7@R
@B% 5 ?%& 3 =A :D%45C =<3A4 ; <5B5 ; 7&<7 : 4<AB& &7 8 5
@&<5B5 ; A% C 4&3B& %9 & ; A AB &<B55 <% :CB5C B545 8 ? 7 :E

Q <3 : ' @ 57 ' ; <5B5AD' 5$5B ' A : 5' ; A% C' ?5' 67 : E' 7 : ' <74' ' '
RQ' A ; : ' ?A% : C4' AB' ; 7&<7 : ' &5 : ' 8 7 54@ =A 8 9344 ' 57&<5B' <5' (-
Q' : AB' <74' DB75 : C4' $A% C' 95B 8 7&' D7$5' AB' 47 I ' 53B 4' 3 : C' 3
ABC4 ' : A&' AD' &<5' EB53&54&' C5EB55 ' &A' 8 365' 4 3$54' AD' 3 '
; <A' ; A% C' : A&' 45B$5' &<57B' &%B : J' 3 : C' DAB' <7 8 45 D ' <5'
<3C' : A&' ?55 : ' 3==%4&A 8 5C' &A' 8 745B ' 3 : C' ; A% C' D7 : C' 7&'
4&B3 : E5' &A' ?5' CB7$5 : ' &A' 7$5' A : ' A&<5B' 8 5 : @4' =<3B7&
<74 ' <A ; 5$5B ' <5' ; 34' B53C ' &A' CA ' 5' ; A% C' %45'
<74' =B5C7&' &A' 9BA=%B5' 3' B534A : 3? 5' % : 7A : ' AD' 3 ' &<5'
4&3&54' AD' &<5' 53 8 ' &A' 8 37 : &37 : ' 953=5' ; 7&<' : E 3 : C
5' ; A% C' 9BA=%B5' &<3&' <5B' 3H54& ' 4<A% C' ?5' 9%&' 7 : '
&B%4&' &A' 8 365' 3' D7 : 3 ' 5 : C' AD' 3 ' =A : &BA$5B4754' 3 : C' ?5'
7 : AC5B3&B7I ' 7 : ' 3 ' &<57B' C5?3&54J' &<74' 9A7 : &' A : ' B5G
45B$5C ' &<3&' 4<5' ; A% C' 4A' C53 ' ; 7&<' &<5' ' %55 : ' AD' =A&4'
&<3&' <5' 3 : C' <74' DB75 : C4' 8 7E<&' : A&' ?5' =A : C5 8 : 5C' AD'
<3$7 : E' C53 &' % : C%&7D% ' ; 7&<' &<57B' A$5B57E : ' &A' ; <A 8 '
<5' DAB' <74' AR$: ' 93B&' ; 34' 93B&7=% 3B ' ?A% : C' DAB' ?5 : 5 '
@ D7&4' B5=57$5C ' 3 : C' <3C' 8 3C5' 9BA 8 7454' ; <7=<' 7 : ' <A : A%B'
Q <5' 8 7E<&' : A&' ?7 536 @ R
<5' 7 : &5 : &7A : ' AD' &<74' 5&&5B' ; 34' &A' E37 : ' &7 8 5' &7 ' $3'
RA% C' 3 : C ' &<5' 3&<A 7=4' B745 ' 3 : C' 7>3?5&<' 3 : C' &<5'
' %55 : ' AD' =A&4' =<3 : E5' 9 3=54 ' 3B ' &%3B&' 3 : C' &<5'
74<A9' AD' A44' <3C' 3C 8 7&&5C ' 7 : ' 5 I 9 3 : 3&7A : ' AD' <3B 54'
C37 @4' =A : D5447A : ' &<3&' &<5' 93 : 73BC4' <3C' ?55 : ' 7 : $7&5C'
" : &A' =A& 3 : C ' "&' ; 34' 8 AB5' &<3 : ' 5$5B' 5445 : &73 ' &A' 9%&'
RA ; : ' &<5' 93B& ' ; <7=<' ; A% C' A95 : ' &<57B' 9AB&4' &A' B5=57$5'
&<5 8 ' %&' 37& 3 : C@4' ; ABC4' =<7 8 5C' 7 : ' 5 I 3=& ' ; 7&<'
7 7>3?5&<@4' C5&54&3&7A : ' AD' B54A %&5' 3=&7A : ' <5' % : C5BG
7 : 5C' 93B&7=% 3B' 5 I 9B5447A : 4' 7 : ' &<5' 5&&5B' ; 7&<' 8 3B64' AD'
5B' 399BA$3 ' 3 : C' B%B ' ; 34' 3E37 : ' ABC5B5C' %9' &A'
C7 : ?%BE<' 3 : C' &7B 7 : E ' &A' 43 ' &<3&' DAB=5' 3D&5B' 3 ' ; 34'
H7<A&' &A' ?5' %45CJ' 3' =A 8 8 7447A : ' 4<A% C' 47&' 3E37 : ' 7 : ' A : CA : '
&A' 3BB3 : E5' 3' =A 8 9BA 8 745

' 37& 3 : C' &A' 7>3?5&<' 3 ' . , W ' # 7 ! $ '

)- (- H

3 B53C 7:<3:C R 3C&<5 '%55:AD :E 3:C ?55: 1(-
7?5B3;7&<:A:5 &<5 5E5:=8 7E<&<3$5=A:&7:%5CJ
?%&;7&<3 8 9 5 4%99 754 A:A:5 47C5 3:C A: &<5 A&<5B
A: =A:&B3C7=&AB 3C$7=5 3:C 95B95&%3 $3=7 3&7A:
&<5 ABC4;<A<3C 4&AAC DAB &<5 M7:E =A% C :A A:E5B
95B45$5B5 7:4A &<3:6 544 3:C C3:E5BA%4 3 =A%B45
$5: 7>3?5&<@4 A;: 95A9 5 =A% C :A& ?5 937C &<57B R
A;: H%4& 53B:5C ;3E54 B%B =A8 9 37:5C &<3& <5
<3C <7 8 45 D 7:=%BB5C 4%=< 5I95:454 7: <5B 3H54& @4
45B$7=5 &<3& <5 ;34 ;57E<5C CA;: ;7&< C5?& R
":&<5 8 7C4& AD &<545 C74&B3=&7A:4 3:C 7 8 85C73&5
3B747:E A%& AD &<5 8 3 &<7BC 93B& :A;39953B5C ;<7=<
&<A%E< %:D3$A%B3? 5 &A@ 3B &%3B& 3:C 4=3B=5 544 4A
&A 7>3?5&< 455 8 5C 765 DAB 3 &7 8 5 &A A?&37:&<5 =A:G
&BA AD =A&=<9A 7= "&;34 &<5 8 74DAB&%:5 AD &<5 '%55:
AD =A&4 &<3& 4<5;34 %:3? 5 &A 399 DAB <5 9 &A A:5 AD
&<5 EB53& A;5B4;7&<A%& AD75:C7:E &<5 DB75:C4 AD &<5
A&<5B %& AD &<5 3BE5 ?AC AD :A? 5 8 5:;<A<3C
<7&<5B&A 4%99AB&5C <5B &<5 BA&54&3:& 45=&7A:C74G
399BA$5C 5:&7B5 AD &<5 :5;=A::5I7A:;7&< 937:
<5 B5 8 37:5C&B%5 &A &<57B B5:=<4 8 93&<754 J 3:C &<5
=<3:E5 AD 9A 7= 3& 3B74 &<5 B5$7$7:E 7:D %5:=5 AD &<5
%E%5:A&4 3:C &<5 7?5B3 747:E &5:C5:=754 AD &<5 M7:E
9BAC%=5C 3 =ABB549A:C7:E 5D75=& %9A:<74 DB75:C4 7: =A&G
3:C 4 &<5 /%7454 A4& &<57B 34=5:C5:= &<5 B5:=<
A%B& ?5=3 8 5 3E37:7:C7D 5B5:& &A 3B &%3B& 3:C ;34
34 ;7 7:E 34 7& <3C ?55: DA%B 53B4 ?5DAB5 &A 4%99AB&
&<5 M7:E 7D 7& =A% C ;7:?3=6 &<5 =A&=< 3 73:=5
"D &<5 :HA% 8 3BB73E5 <3C =A8 5 ADD B3:=5 3:C
:E 3:C 3:C &<5 =A&=< DB75:C4 CD ?A&< ;A% C ;AB6
&AE5&<5B "D &<5 8 3BB73E5 D37 5C B3:=5 ;A% C :A&

@ B%B &A 5=7 % * W 9 '
? 7!$'

(- %E%4&

3 A ; =A& 3 : C &A ?5=A 8 5 93 : 74<J 3 : C 7D 3B &%3B& D % : E <5B45 D A : <7 79 DAB &<57B A ; : 43 =54 &<5 ; 5B5 DAB=5C &A &365 %9 &<5 =3%45 AD <5B 4A : " : &<5 % : 7$5B43 % : =5B&37 : & : A C5D7 : 7&5 B54A %&7A : ; 34 9A447? 5J ?%& C5 ; 34 45 : & ?3=6 ; 7&< 3BE5 C74=B5&7A : 3B 9A ; 5B4J 3 : C &<%4 &<BA%E< &<5 4% 8 8 5B 8 A : &<4 &<5B5 DA A ; 5C 3 45B754 AD 7 : &B7E%54 3 : C =A% : &5B 7 : &B7E%54 &<5 9B7 : =79 54 AD ; <7=< 3B5 E5 : 5B3 7 : &5 7E7? 5 ?%& &<5 C5&37 4 %&&5B =A : G DA% : C7 : E <74 A : 74 = 53B &<3& 3 3 765 ; 5B5 ?7CC7 : E DAB 9A9% 3B7& ? 39953 7 : E &A &<5 : 3&7A : 3 45 : &7 8 5 : & 4 ; 53B7 : E Q &<3& =A&4 ; A% C : 5$5B &<B3 &<57B 3 : C &A : E 3 : C <5 M7 : E AD B3 : =5 7D <5 ; A% C 4<A% C ?5 H%CE5 7 : 3 &<57B C7D75B5 : =54 @ R <5 : A? 5B 5 5 8 5 : &7 : =A&&74< 7D5 ; 34 DAB 3 &7 8 5 7 : 3?5 G 3 : =5 M : A I <3C ; 7&<CB3 ; : DBA 8 C7 : ?%BE< &A & : CB5 ; 4 <5 B5DAB 8 7 : E : A? 5 8 5 : ; 5B5 C7$7C5C 3 : C C74<53B&5 : 5C <5 =A 8 8 A : 4 ; 5B5 7 : E 7 : &<5 C53C ; 3&5B ?5& ; 55 : &<5 A99A47&5 &7C54 3 : C DAB@&<5 9B545 : & 3&&5 : CG 7 : E =<75D &A &<57B D3B 8 4 3 : C &<57B &B3C54 &' 5 : E&< &A ; 3BC4 &<5 5 : C AD %E%4& &<7 : E4 ?5E3 : &A 344% 8 5 C5D7 : 5C A%& 7 : 54 <B55 93B&754 <3C 4<395C &<5 8 G 45 $54W B5 : =< 93 : 74< 7 3 : C : E 74< @ <3&5 <5B3% & 37& 3 : C % : & 5 8 7<%B4& %== 5%=<W &<A45 ; <A <3C ?55 : 8 A4& : 53B =A : : 5=&5C ; 7&< &<5 : E 74< 3G &<A 7=4 3 : C ; 5B5 &A 4A 8 5 5 I &5 : & 7 : &<5 45=B5& AD &<57B 9 3 : 4W DA A ; 5C &<5 8 37 : 7 : 5 AD &<5 =A : 497B3= 3 : C B5G 8 37 : 5C 7 : =ABB549A : C5 : =5 ; 7&< $3 BE 5 3447 74 E 7 : &A : 3 : C 45$5B3 A&<5B4 ?BA65 3 ; 3 3 : C C5G = 3B5C DAB &<5 M7 : EW DAB &<5 M7 : E 3 : C B3 : =5W AB DAB &<5 M7 : E 3 : C B3 : =5 3 : C : E 3 : CW 34 5$5 : &4 3 : C 34 &<57B DB75 : C4 4<A% C C7B5=& &<5 8 <5 =3 8 5 &A 3 : % : C5B4&3 : C7 : E ; 7&< &<5 93B& 3& &7B 7 : E 5 : : A I

DAB' E5:5B3'=A:$5:75:=5'3:C'&<BA%E<' AB&A:@4'7:&5B54&' ' '
;34'&A'<5'=A:&7:%5C'34'M545:&' 7>3?5&<'<3C'?A%E<&
AB&A:@4'45B$7=54'D7:C7:E'7&'=<5395B'&A'?B7?5'3'47:E5'
:A?5 8 3:'&<3:'8 37:&37:'3'/A$5B:85:&@R %&'<5';34'
&A'?5'9 3=5C'%:C5B'B54&B37:&'%:3?5'&A'3=&';7&<A%&
=A:45:&'AD'3' A%:=7'3:C'E5:5B3'B5:C5B5C'4A'%:534'
7:'<74'453&'(&<3&'<5';A% C'?5'E 3C'&A'?5'EA:5@R
'EB53&'8 55&7:E'AD'&<5' ABC4';34<5 C'3& &7B 7:E'&A'
=A:47C5B'&<5'9BA9A47&7A:4';<7=<'4<A% C'?5'4%?8 7&&5C'&A'
7>3?5&<' <74'8%=<'A:'&<5'<3C'3&'A:=5'B54A $5C'
&<3&'&<5' B7:=5'4<A% C'7:':A'=345'?5'45:&'&A' :E 3:C'
34' 7>3?5&<'C547B5C'J 3:C':A'&7E<&';<3&$5B'4<A% C'?N'
B5=AE:745C'34'5I74&7:E'7:'&<5'%55:'AD' :E 3:C'&A'
C5=7C5'';<A'4<A% C'AB'4<A% C':A&'?5'&<5'=A&&74<'
A$5B57E:' <5'%:DAB&%:3&5'5::AI'=A% C'?%&'385:&
&A' 5=7'&<5'7:C5=747A:'AD'<74'874&B544';<7=<'<3C'&<%4'
4<365:'<5B'7:D%5:=5I';34'7&':A&'DAB'<74'EB3:C4A:'<5'
437C':A'53B&<'7:&5B54&'4<A% C'&5 8 9&'<7 8'&A'B5 8 37:'7:'
ADD7=5'3:A&<5B'C3 ['5E 5=&5C'7:'&<5'87C4&'AD'&<5'
R=BA;C'C54A 3&5'3:C';5597:E';7&<'4%=<'D5;'DB75:C4'34'
9B7$3&5'=385'&A'<78'&<5'D3&<5B'AD' 3B: 5'43&';37&''
7:E'DAB'&<5'D3&5';<7=<';34'=A 87:E'%9A:'<78
"D'&<B53&5:7:E'&A' :E 3:C'&<5':5;'=A 8?7:3&7A:';34'
:A' 544'%:D3$A%B3? 5'&A'&<5'9BAH5=&4'AD'&<5'(' 34&7 73:4@
L<5&<5B' 3' B5:=<'D3=&7A:'AB'3:' :E 74<'D3=&7A:'
EA$5B:5C' =A& 3:C'AB'?A&<'=A8?7:5C'&<5B5';A%C'?5'
3:'5F%3'C7DD7=%&''7:'8367:E'3BB3:E5 8 5:&4'DAB'&<5'
3:C7:E'AD'&<5' 93:73BC4'AB'DAB'&<5'83B=<'4A%&<;3BC4'
&A'&<5'B54=%5'AD'&<5'%55:'AD' =A&4' ":'B59'&A'&<5

é R AB&A:'&AA6'<5B'8A:5'3:C'9BAG # 7!$'
D5445C'&A'9 3=5'<7 8 45 D'3& 7>3?5&<@4 ' A<:' 345'&A' B8 ' 59&'3W'
C749A47&7A:'A'57&<5B'&A'%45'<78'&A' ' # 7!$'
F%5:=<'&<5'D7B5'38A:E'&<58'AB'&A' ' 5::AI'&A' 5=7' %E')(W '
:365'&<5'D385'?B536'A%&'D%B&<5B@W' 9 '
) 6' ',&#7' %E' **'

[d - 6 $ 7!$'

' ! !" 3 8 7 &A : 4 3B 73 8 5 : & 3& &<5 A ?AA&< ' 3 B7$3 ' 8 55&7 : E
(- ; 34 <5 C 3& &7B 7 : E ' ; <5B5 <3&5 75B3% & 3 : C %:&
59&58:5B 3&&37 : &5C ' 3 : C &<5 3445 8 ? 5C ABC4 E3$5 A%& &<3&
&<5 ' 8 53 : & &A 8 3B=<7 8 8 5C73&5 '%9A :' C7 : ?%BE<' 3 : C
4&3B$5 &<5 =34& 5 7 : &A 4%? 8 7447A : '

<5 34&7 73 : 4W AB B3&<5B 37& 3 : C ' DAB 37& 3 : C ; 34
&<5 7 : $5 : &AB AD &<5 5 : &5B9B745W 9BA9A45C &A 3 : &7=793&5
&<5 8 ' 5 D 3&&5B5C <7 8 45 D &<3& 7D <5 =A% C ?B7 : E 3 '
93B&754 &AE5&<5B ; 7&<' 4A 8 5 $3 : &3E5 EBA% : C AD 9A47&7A :'
&A <7 8 45 D ' <5 =A% C 45&& 5 8 3&&5B4 7 :' <74 A ; :' ; 3 ' 3 : C
D 3&&5B &<5 3 8 ?7&7A :' AD =A& 3 : C ? ' 3 465&=<' AD &<5 9BA4G
95=& ; <7=<' &<3& 3%&% 8 :' ; 34 &A A95 :' DAB &<5 ' %55 : ' 74
9 3 :' ; 34 =<3B3=&5B74&7=' ?A&<' AD <7 8 45 D 3 : C <74 =A% : &B G
8 5 : W 3 =A 8 93 : 7A :' 5 : &5B9B745 ' &<A%E<' D3B EB3 : C5B '7 :' 7&4
37 8 ' 3 : C 4=A95 ' &A B3 ; DABC@4 =39&%B5 AD %8?3B&A : '
" : = %C7 : E &<5 ABC4 ' &<57B DB75 : C4 ' 3 : C &<57B DA A ; 5B4 '
&<5B5 ; 5B5 3& &7B 7 : E ' 7 :' 3 ') , , ,' 3B 8 5C 8 5 : ' <5
&A ; :' 34 ; 5 ' 34 &<5 =34& 5 ; 34 DAB&7D75C ' <5 ' %55 : @4
93B& ' <3C : A 67 : C AD DAB=5 7 :' &<5 D75 C ' 3 : C &<U 34&
&<A%E<& ; <7=<' ; A% C <3$5 A==%BB5C &A 3 : ' A : 5 ; A% C
<3$5 ?55 :' &<3& &<5B5 ; 34 C3 : E5B AD 4%B9B745 ' %== 5%=?
3 : C 5B : 7<%B4& ' ; 7&<' 3 D5 ;' 4=AB5 ?ABC5B &BAA95B4 ' 8 5 :'
3==%4&A 8 5C &A C5495B3&5 3C$5 : &%B54 ' <3C ?55 :' DAB 4A 8 5
&7 8 5 3& C7 : ?%BE<' "& ; 34 E7$5 :' A%& &<3& &<5 ' ; 5B5
EA7 : E ?3=6 &A &<57B A ; :' =A% : &B ' 3 D 3 CA>5 :' AD
&<5 8 ' ; 5B5 45 :& DAB ; 3BC &A ' %55 : @4 5BB ' &A 6559 &<5
93443E5 ' 3 : C A :' &<5 5$5 : 7 : E AD &<5 . BC AD 59&5 8 ?5B '
&<5 & ; A ?ABC5B 53C5B4 ' ; 7&<' %:& ' ABC 3%C
3 8 7 &A : ' 3 : C) , ' &BAA95B4 ' BAC5 F%75& ' A%& AD &<5 E3&5 '
<5 ' &AA6 &<5 5C ; AB&<' BA3C &A 9B5$5 :& 4%497=7A : '
%46 D5 ' 34 &<5 ' = 53B5C &<5 4%?%B?4 ' 3 : C &<5 ' 4 ; 59&
' BA% : C &A &<5 B7E<& ' E3 A95C B397C ' &<BA%E<' &<5 C3B6G
: 544 ' 3 : C ? ' &<B55 7 :' &<5 8 AB : 7 : E ; 5B5 ; 7&<7 :' 3 8 7 5 AD
&7B 7 : E ' 5B5 &<5 ' C74 8 A% : &5C 3 : C 5D& &<57B <AB454

54& &<5 = 3&&5B7:E AD <AAD4 %9A:& &<5 93$5C BA3C 4<A% C ?5 <53BC ? &<5 E%3BC &53 7:E 47 5:& A: &<5 =B59& ? 3 45=B5& 93443E5 &<BA%E< &<5 ; 3 3:C 83C5 &<57B ; 3 %:C74=A$5B5C &A &<5 &:3B65& =BA44 3& &<5 <53C AD &<5 &A ; : "& ; 34 :A ; ?5& ; 55:DA%B 3:C D7$5 7:& &<5 8AB:7:E 3:C C3 ; 34 ?B5367:E <5 M7:E ; 34 7:& &<5 =34& 5 ?5 A:C &<57B B53=< ?%& &<5 :A? 585:& ; 5B5 ACE5C 7:& &<5 <A%454 BA%:C &<5 83B65& 9 3=5 <5 <3C 5I3=& 7:DAB83&7A:& AD &<5 9 3=5 ; <5B5 53=< AD &<58 ; A% C ?5 DA%:C 3:C 5::AI BE 5 / 5:=37B:& %&<5B 3:C 3447 74 3:C E 7:&A:& ; 5B5 &365:& A:5 ? A:5 A%& AD &<57B ?5C4 ; 7&<A%& 3 ? A ; ?57:E 4&B%=6 <5 ; 5B5 544 4%==544D% ; 7&< AB&A:& ; <A <53B7:E &<5 C74&%BR:=5 <3C &7 8 5 &A ?3BB7=3C5 <74 CAAB 3:C ; 7&< 3 93B& AD <74 45B$3:&4 <5 C A%& C5495B3&5 &7 &<5 <A%45 ; 34 45& A:D7B5 "& ; 34 A:5 AD &<A45 <7E< :3BBA ; ?%7 C7:E4 4A =A8 8A:& 7:& =A&=< &AR$:4 4 &<5 D 3854 49B53C %9 ; 3BC4 &<5 9AAB ; A85:& 3:C =<7 CB5:& 7:& &<5 %995B 4&AB754 539& DBA8 &<5 ; 7:CA ; 4 3:C ; 5B5 67 5C %9A:& &<5 93$585:& & 5:E&< ; <5:& &<5 BAAD ?5E3:& &A D3 7:& AB&A:& 47:E5C 3:C 4=AB=<5C EB785C ; 7&< 48A65 3:C <3 D CB5445C =385 A%& 3:C 4%BB5:C5B5C &A <74 67:483:& %== 5%=<

A D3B &<5 4%==544 <3C ?55:& ?B7 73:& <5 M5E5:& 3:C &<5 53C7:E :A? 585:& ; 5B5 9B74A:5B4 3:C &<5 <3C :A ; A: &A 8365 ADD 34 &<5 <3C =A85 ?5DAB5 &<5 4A C75B4 7:& &<5 =34 & 5 ; 5B5 BA%45C <5 D7E<&7:E <3C 83C5 <A& ? AAC ABC 3%C 387 &A:& ; 5C AB&A:& 3 EB%CE5 DAB B%B @4 7:$347A:& 3:C 3&&589&5C &A 4&3? <78 J 3:C %== 5%= 7 &A 43$5 <74 7D5 =3 5C ADD 4A85 AD <74 85:& 3:C 9%&&7:E AB&A:& 7:& &<5 87C4& AD &<58 83C5 <74 ; 3 CA ; :& &<5 4&B55& &A &<5 E3&5 <5 93B& ; <7=< ; 34 483 3 B53C ; 34 &<%4 C7$7C5C 3:C ; <5:& %:& L A% C <3$5 DA A ; 5C ; 7&< &<5 B54& &<5B5 ; 34 3 C7DD7=% &

) * ' - 6' ' $ 7!$'

' 7:' A 5=&7:E' &<58 ' ABC5B' &<75$54 ' 7D' %45D% ' 7:' 4A85 '
3495=&4' AD' &<58 ' <37 ' &<57B' C743C$3:&3E54 ' &A ; :'
5985825B 45587:E ' 3&' &<57B' 85B= ' ;34' &AA' 8%=<' DAB' &<57B'
<3?7&4'&A' B5474&' <5'4&3?54' ;5B5'D7 5C' ;7&<' &<5'D7:54&'
<AB454' 7:' =A&3:C' <5' 7$54' AD' &<5' DB55?AA&5B4' AD'
3;7=6'3:C' 5C?%BE<' C595:C5C' AD&5:'A:' &<5'D 55&:544'
AD'&<57B' 4&55C4'3:C' 4%=<' 3' =<3:=5' 34' &<5' 9B545:&' 87E<&'
:5$5B' B5&%B:' <%4' <3$7:E'34' &<5 ' 4%99A45C' 45=%B5C'
&<57B' 9B74A:5B4' &<5 ' C7495B45C' 7:' 453B=<' AD' 9 %:C5B'
AB&A:04' B5474&3:=5' <3C' 3 B53C ' =A4&' &AA' 8%=<' &785'
3:C'=B53&5C' &AA' 8%=<' C74&%B?3:=5' <5' B5=3 ' ?%E 5'
;34' 4A%:C5C'7893&75:& ' ?%&' &<5' 85:' ;5B5'&AA'?%4 ' &A'
3&&5:C'&A'7&J' 3:C'? ' &<74' &785'&<5'&A ; :' ;34' 3;365'&<5'
E%3BC' <3C' &%B:5C' A%&' 7:' &<5' =34&5' 3:C' 93B&754' AD'
3B85C' 85:'=385'4&B5387:E'7:&A' &<5' 83B65& 9 3=5'DBA8'
5$5B ' ; :C'3:C'3 5 ' %B&<5B' C5 3 ' ;34' 789A447?5'
<A45' ;<A' ;5B5' 5D&'&A'E%3BC' &<5' 9B74A:5B4' 83C5'3D&5B'
%== 5%=<' &A' &<5' E3&5' <5' 9B74A:5B4' &<5845 $54'
8A4&' AD' &<58'4557:E' &<57B' DB75:C4' 3&'<3:C'4<AA6' &<58G
45 $54' 5347 ' DB55J 3:C' %== 5%=<' ;<A' ;34' &367:E'=3B5'
AD' AB&A:04' 7D5' ;34' A?7E5C' 7:' &%B:' &A' 4%BB5:C5B'
5::AI' ;34' 544' DAB&%:3&5' 5' <3C' ?55:' &75C' A:'
3'<AB45@4' ?3=6'3:C'3' <3:CD%' AD' 85:' ;5B5'4=B387?7:E'
ADD' ;7&<'<78'CA;:'A:5'AD' &<5'47C5'4&B55&4' <5 ' ;5B5'
<A& ' 9%B4%5C'3:C' 3%C' 3877&A:'B58585?5B7:E' &<5'
B=<?74<A9'3:C'D53B7:E'&<3&'<5' ;A% C' ?5' B54=%5C'B3:'
3D&5B' &<58 ' =3 7B7E' A%&' @ <AA&'<78'4<AA&' &<5' 5E5:&P@
' &BAA95B' :3855C' 3;CAB' CB5;' 3' 974&A'3:C' D7B5C'
3:C' 5::AI'D5 ' 8AB&3 ' ;A%:C5C'3:C' ;34' 5D&' %9A:'
&<5'EBA%:C' <5:'3 ' ;34' =A:D%47A:' <5' ABC5B5B4'
<3C' CA:5' &<57B' 95=% 73B' 9AB&7A:' AD' &<5' ?%47:544' ;5 '
<5 ' EA&' ADD' ;7&<'. , , '<AB454'@?547C54' 3'EB53&' ?%&7:'
AD' 85B=<3:&4@ EAAC4J@ ?%&' DBA8' &;5:&' &A' &<7B&' AD'
&<5' 93B&' ' ;5B5' &365:' AB' 67 5C' =A&&' AD' %== 5%=<

38A:E' &<58 ' 3:C' &A' & 75' 9 %:C5B'C73C' ?55:' 43=B7D7=5C' &<5' ; <A 5' 45B7A%4' DB%7&' AD' 3:' 5:&5B9B745 ' ; <7=<' 7:' &<5' A97:7A:' AD'&<5' 34&7 73:4 ' (7D' 7&' <3C' ?55:' $:45 ' DA A;5C' A%&' <3C' 9%&' 3:' 5:C' &A' &<5' &BA%? 54' AD' =A& 3:C' ;7&<G A%&' ? AAC' AB' C7DD7=% & @

5::AI' 4%B$7$5C' A: ' 3' D5;' <A%B4' 3:C' Q&<5:' C593B&5C' &A' /AC' $5B ' 953=5D% @ Q5I<AB&7:E' 3 ' 85:' &A' DA A;' 4&7 ' &<5' 3=&7A:' DAB' &<5' 837:&5:3:=5' AD' &<5' M7:E @ &59=<7 C' AD' DAB&%:5' &<BA%E<' 3' <3BC' 7D5' <74' D3&<5B' 67 5C' <74' 4A:' 8%BC5B5C' <5' <7845 D' 3' 45=A:C' 5E5:&' :A;' ;5:&' CA;:'7:' ? AAC' 3:C' ;34' <3BC ' 937C' ? ' &<5' 9AAB' <A:A%B' AD' ?57:E' D3&<5B' AD' &<5' 7:5' AD' :E 74<' 67:E4

3;CAB' ;<A' ;34' &365:' ;34' ?BA65:' A:' &<5' ;<55 5' =A:D5445C' 3:C' 3' =A8B3C5' =A:D5445C' 3 4A' &<3&' &<57B' ABC5B4' <3C' ?55:' &A' 67 ' AB&A:' 3:C' %&<$5:' 3 4A :' &<5' 49A&H &<3&' &<5B5' 4<A% C' ?5' :A' &BA%? 5' ;7&<' 7>3?5&<' &<5' 3B' AD' 3B' ;34' 5 5=&5C' 34' 5::AI@4' 4%==544AB' <5' D7B5' AD' <3&5' ;34' D3::5C' 7:&A' D%B ' 3:C' 37& 3:C@4' 4&BA65' AD' ?B7 73:&' 4&B3&5E' 45B$5C' A: ' &A' CB3;' 3' 4<3B95B' 7:5' AD' 4593B3&7A:' ?5&;55:' &<5' 34&7 73:4' 3:C' &<5' B54&' AD'&<57B' =A%:&B 85:

3C' $3' =A85'&<5' :AB&<' 3:C' 534&' ;5B5' 4&7 ' <5 C' ? ' %:& ' 3:C' ?5BC55:' ;A% C' <3$5' ?55:' A95:' &A' B5=57$5' <78J' ?%&' A:' &<3&' 4385' ;556' AD' 59&585?5B' ;<5:' 5::AI' ;34' C 7:E' 3&' &7B 7:E' 3:C' 3;67:4' ;34' ;B7&7:E' DBA8' 8A%&<' AD' <74' ADD7=5B@4' 4%==544' 3&' 3CB7C' 3' <399 ' 3==7C5:&' 5I9 37:5C' &A' 5=7' &<5' 87447:E' =79<5B4' 3:C' 5I&7:E%74<5C' &<5' B585 37:7:E' =<3:=54' AD'&<5' 7CA D7' =A:497B3= R

' AB' &<5' 3&&5 8 9&' 3&' &7B 7:E' . W 9 ' ' A:D5447A:' AD' 3;CAB' 55' C$5B&745 8 5:&4' DBA8' =A& 3:C' 3:C' 5 W 9 ' ' ;A' 5&&5B4'=79<5B4' 59&' W ' # 7!$' ' :A&<5B C5=79<5B5C'DBA8' 37& 3:C' &A' 3B' 3==A%:&III 9 ' ' 37& 3:C'3:C'/B3:E5 &%3B&' 59&'W ; ' ' ' ' &A' 7B' L7 738' B%B ' 59&' W 9 ' ' ! B%B '&A' 5=7 ' 59&' A' 3:C' 59&

' &<5' 4%8 85B' AD' (- ' 93445C' 3 ; 3 ' 53=<' ; 556' <3C'
?BA%E<&' DB54<' 7 : DAB 8 3&7A : ' A : ' &<5' 7 : &5 : C5C' 7 : G
$347A : ' AD' : E 3 : C ' <5' =A : D5447A : 4' ; <7=<' <3C' ?55 : '
DAB=5C' A%&' AD' 37 ' 7 : ' &<5' 3B4<3 453' 3 : C' &<5' A ; 5B'
<3C' B5$53 5C' &<5' E5 : 5B3 ' D3=&' &<3&' 3' &B534A : 3? 5' =ABB5G
49A : C5 : =5' ; 34' EA7 : E' DAB ; 3BC' ?5& ; 55 : ' &<5' 5&<5B 3 : C4 '
&<5' 74<A9' AD' A44 ' 3 : C' A&<5B' 93B&754' ; <A45' : 3 8 54' ; 5B5'
=A : =53 5C' ?5<7 : C' 3' =79<5B ' 7B' A< : ' 3 ; 67 : 4' <3C'
95 : 5&B3&5C' 7 : &A' &<5' =A : D7C5 : =5' AD' <7 79' <7 8 45 D ' 3 : C'
<3C' 7 : 65C' &<5' =A : 497B3= ' ; 7&<' &<5' 95B4A : ' AD' &<5' ' %55 : '
AD' =A&4J 3 : C' C5&37 4' AD' 7CA D7@4' =A 8 8 7447A : ' ; 7&<' &<5'
DAB 8 7C3? 5' ?%&' 4&7 ' $3E&75' 7 : &7 8 3&7A : ' &<3&' <5' <3C' C5 '
C3B5C' <7 8 45 D' &<5' B59B545 : &3&7$5' AD' &<B55 F%3B&5B4' AD'
&<5' : E 74<' : A?7 7& ' <3C' ?55 : ' =A 5=&5C' ? ' &<5' AB5 : G
&7 : 5' 8 ?3443CAB' 3&' : & ; 5B9 ' 3 : C' =A 8 8 % : 7=3&5C' &A'
7>3?5&< R

R@" : ' 3 : C5B4 ' ? ' &?5' 8 ?3443CAB' AD' 3' DAB57E : ' B7 : =5 ' &<5' ; <A 5' 9 A&' AD' &<74' &B534A : ' ; 34' C74=A$5B5C ' 3 : C' ? ' 3' 45B$3 : &' AD' ?74' ?BA%E<&' &A' <5B' 3H54& @47 : &5 7E5 : =5 '@W <&&# ' ' &' 7 # 4?&$& !7' C(' $!-' 1@ 7&6] ' !7' ' &')F&' ' 7F' <5' 93 : 74<' 3==A% : &' 7C5 : &7D754' &<5' 8 ?3443C?B' 3 : C' 7 : &7 8 3&54' &<3&' &<5' =A 8 8 % : 7=3&7A : ' ; 34' ?BA%E<&' &A' : EG 3 : C' =7B=%7&A%4 ' &<BA%E<' &<5' % 8 AD' AB5 : =5 ' :' 8 ?3H3CAB' F%5' 54&3?3' 5 : ' : $5B4' C54=%?B7Y' 3' 8 74 8 3' 9 3&7=3' ' : 5EA=73=7Y : ' C5' 7CA DA ' ' &AC34' 4%4' 7 : 4&B%==7A : 54' ' 3C$5B&5 : =734 ' F%5' C7A' 3 ' %F%5' C5 ' AB5 : =73' 4%' 45pAB ' 5 ' F%37' A' 54=B7?7Y' 8 % ' Z' 3' 3BE3' Z' 3' 5 : 3' C5' " : E 3&5BB3 @W " - -' '& $ ' &-' U' $' ?)& !)' '& -<&-' ' 1 ! $#! -

<5' /A$5B:85:&' ;34' &<%4' ;3B:5C' &A' 9B593B5J' 5&' MM
7&' ;34' :A&' 534 ' &A' C5&5B87:5' A:' &<5' 8534%B54' ;<7=<' 7&' (-
;A% C' ?5' ;74U' &A' 3CA9&' <5' '%55:' =A% C' :A&' ABC5B'
3'E5:5B3' 3BB54&' AD'&<5' 3B74&A=B3=' J 3:C' C743DD5=&7A:' 7:' 3'
EB53&5B' AB' 544' C5EB55' 5I74&5C' A$5B' &<5' ;<A 5' =A%:&B '
<5' %995B' = 34454' ;5B5' C559 ' A99A45C' &A' &<5' B5$A %G
&7A:3B ' BA&54&3:&74 8' ;<7=<' 5=7 ' 3:C' <74' DB75:C4' ;5B5'
4%99A45C' &A' C547B5' &A' 7:&BAC%=5' 38A:E' &<58 ' 3:C' ;5B5'
3E7&3&5C' ;7&<' 3' D53B' ;<7=<' 38A%:&5C' &A' 3' C745345' AD' 3'
C749%&5C' 4%==5447A:' 3D&5B' 7>3?5&<@4' C53&<' <5' =A% C'
:A&' &<BA;' <5B45 D' A:' &<5' 93&B7A&74 8' AD' &<5' :3&7A:' 34'
<5B' D3&<5B' C7C' ;<5:' A 5' ;34' 9B53=<7:E' 3' =B%43C5'
":' &<5' 3?45:=5' AD' 3:' C74&7:=&' 3=&' ;<7=<' =A% C' <5'
A95:' =<3BE5C' 3E37:4&' 3B ' &%3B&' 7&' ;34' %:43D5' &A'
&365' <5B' A%&' AD' &<5' <3:C4' AD' ABC' <B5;4?%B ' L<3&G
5$5B' CA%?&4' 87E<&' ?5' 5:&5B&37:5C' AD' <B5;4?%B @4'
D7C5 7& ' 7>3?5&<' &<A%E<&' 7&' :5=5443B ' &A' <5B' 9A47&7A:'
&A' ?5' 4&7 ' 3? 5' &A' &5 ' %BA95' &<3&' &<5' '%55:' AD' =A&4'
L34' B547C7:E' ;7&<' 3' :A? 583:' :A&AB7A%4 ' D3$A%B3? 5'
&A' <5B

AB' =A% C' 5=7 ' ;7&<' <74' %&8A4&' 5DDAB&4 ' 4%==55C' 7:'
&B3=7:E'&<5' =A:497B3= @C74&7:=& '&A'3:' :E74<' 4%?H5=&'
4' 4%==5447$5' DB3E85:&4' AD' 7:DAB83&7A:' =385' &A' <74'
<3:C4' <5' 45:&' 3E37:' 3:C' 3E37:' DAB' &<5' 74<A9' AD' A44'
&A' =BA44 F%54&7A:' 3:C' &<B53&5:' <787' ?%&' 3 &<A%E<' &<5'
;<A 5' 3DD37B' DBA 8' &<N' ?5E7::7:E' <3C' ?55:' &<5' 74<A9@4'
=A:&B7$3:=5' <5' ?AB5' &<5' 5I3 87:3&7A:' 7R&<A%&' D 7:=<7:E'
5' 9 53C5C' <74' 9B7$7 5E5' 34' 38?3443CAB' &A' 6559' 45=B5&'
;<3&5$5B' 93445C' ?5&;55:' <78 45 D' 3:C' <74' 874&B544 ' 5'
3C87&&5C' &<3&' <5' <3C' =A8 87447A:5C' 7CA D7' &A' 4%5' DAB'
<5 9' &A' <5B' 93B&' 7:' =A& 3:C' Q"D' &<5B5' ;34' 3:'
D%B&<5B' 83&&5B'7:' <3:C @' <5' 437C' Q :A' CA%?&' 7&' 9BA=55C5C'
DBA 8' &<5' A95' <78 45 D' ;<A' ;34' ;5 '6:A;:' &A' C547B5

I I :

3BC5 : & &<5 B5=A$5B AD : E 3 : C &A &<U <%B=< 3 : C ; A% C %45 3 8 53 : 4 9A447? 5 &A &<3& J5DD5=& R

<5 4%497=7A : 4 AD 5=7 ; 5B5 : A& B5 8 A$5C J <5 6 : 5 ; &AA 8 %=< &A ?5 4A 5347 C5=57$5C <U 74<A9 ; 34 : A& 45& 3& 7?5B& 3 : C ; 34 45 : & CA ; : &A &<5 5 : 4 7 : =<3BE5 AD &<5 74<A9 AD 'J ?%& 4&7 : A&<7 : E <3C ?55 : C74=A$5B5C A : ; <7=< B54A h&U 3=&7A : e RR3 9A447? 5 A% : &B E5 : & 5 8 5 : DBA 8 3 93B&4 AD : E 39C $747&5C &<5 %65 AD ABDA 6 3& A ; 3BC A%45 3 : C ; 5 : & &A 3 : C DBA ; 7&<A%& 7 : &5BB%9&7A : <5 %65 <7 8 45 D ; 34 4A 4 7E<& E%3BC5C &<3& 3& 3 : &7 8 5 <5 =A% C 539 A : <AB45?3=6 <& <74 ?3=6 CAAB 3 : C B7C5 3 ; 3 3 : C 45 : C ; ABC &A &<5 ' %55 : &<3& <5 ; 34 EA : 5 R 74 7 : D %5 : =5 ; 34 4%99A45C &A ?5 4A EB53& & &<3& &<5 ' %55 : 4 9A ; 5B ; 34 : A&<7 : E ? &<5 47C5 AD <74 R 3 : C &<3& 3 A : 5 3 : C ; 7&<A%& $3 4 34474&3 : =5 <5 ; A% C 4AA : ?5 3? 5 &A C7=&3&5 <74 9 534%B5 &A <5B

<%4 &<5 93 : 74< 8 ?3443CAB B5 8 37 : 5C 43 : E%7 : 5 &<3& 3 ; A% C 4&7 EA ; 5 <5 ; 3B ; 7&< &<5 %B64 7 : &<5 5C7&5BB3 : 53 : <3C 7 : &5BD5B5C ; 7&< &<5 C593B&%B5 AD &<5 %65 AD 5C7 : 3 ?%& &<5 C5 3 7D &3 : &3 7>7 : E ; A% C : A& ?5 : 5=5443B7 D3&3 <5 B5D%E554 3& A%$37 : 5I95=&5C &<3& ; 7&< &<5 =A 8 7 : E 49B7 : E 3& 3&54& &<5 ; A% C ?5 3& <A 8 5 3E37 : 9%BE7 : E &<57B =A% : &B AD &<5 4&37 : 4 AD <5B54 J 3 : C &<5 &B37&AB4 7 : &<5 ' %55 : 4 <A%45G <A C 659& &<5 8 =A : 4&3 : & 7 : DAB 8 5C AD 5$5B 8 A$5 8 5 : & 7 : &<5 : E 74< A%B& R

R <5 74<A9 AD A44 ?5DAB5 &<5 : 5 ; 87 : 74&5B4 <5B5&7=4 AD 3 &<5 A% : =7 3& 3 8 9&A : A%B& % R W ! 3&D75 C %E (- 1 9 ' <5 B5?5 4 3 5I95=& &A ?5 7 : : E 3 : C : 5I& 49B7 : E ; 7&< &<5 %65 AD $3 3 : C &<5 : &<5 ; 7 49A7 &<5 <3$5 3 : C <3 : E &<5 8 3 : C : A& 53$5 A : 5 AD &<5 8 < 3 7$5 <5 3 =385 AD %&<5B J 3 : C &<5 C5$7 =385 &A %&<5B ? : 7E<& &A &5 <7 8 ; <3& <5 4<A% C 43 <5 43 &<5 '%55 : AD : E 3 : C 74 : A B7E<&5A%4 '%55 : 3 : C A%E<& &A ?5 9%& 3 ; 3 "D &<5

<5' A%:E' %65'AD' /%745 3:C' &<5' 3BC7:3'AD' ABG
B37:5' <3C' ?55:' 3&' B%445 4' ;7&<' $3' 3:C'7&' ;34'
%:C5B4&AAC' &<3&' 7D' &<5' B5:=< /A$5B:85:&' &AA6' &<5'
47C5' AD' :E 3:C' &<5 /%745' D3=&7A:' ;A% C' B745' ABC'
5B?' ;34' 437C' &A' J<3$5' 3&<A 7=' 45B$7=5'7:' <74' <A%45G
<A C' ;7&<A%&' C74E%745' 3:C' &A0?5' =34&7:E' =3::A:'7:' &<5'
"4 5'AD' 3:' 3:=34<7B5' <54<7B5' AB64<7B5' ABDA 6'
%DDA 6' 3894<7B5' %BB5 '3:C' %445I' ;5B5'?5 75$5C'
&A'?5' ;37&7:E' A:' 'DAB' ABDA 6@4 7:4&B%=&7A:4' &A' B745' 3&'
3' 8A85:&@4 :A&7=5'J 3:C' &<5' '%55:' ;34' &<A%E<&' &A' <3$5'
A4&' <5B' A:' '=<3:=5' AD' 43$7:E' <5B45 D' ?' '&B7D 7:E' ;7&<'
B3:=5'3:C' ?' ':5E 5=&7:E' 3&' &<5' 4385' &785' &A' DAB8'3'
53E%5' ;7&<' A%:&' A%74' 3:C' &<5' /5B83:' B7:=54 R

A' 83&&5B4' 4&AAC' ;<5:' 3:' 7:47E:7D7=3:&' 3==7C5:&'
&<B5;'&<5' %65'AD' ABDA 6'7:&A' 5=7 @4 9A;5B' '4&B538'
AD' 8A:5' ;34' ?57:E' =A:&7:%3 '9A%B5C' 7:&A' =A& 3:C'
&A' 4%99AB&' &<5' 3B73:' D3=&7A:' &<5B5' BA8' MA85'
3CB7C'3:C' &<5' A;' A%:&B754' 3BE5' 4%84' <3C' ?55:'
25953&5C ' 45:&' A$5BJ' 3:C' B3:=5'34' A:E' 34' 7&' ;34'
:=5B&37:' AD' 7>3?5&<'=A% C' :A&' 3DDABC' &A' ?5' ?5<7:C'
&<5' B54&' &' &<5' 5:C' AD' %E%4&'7:' B59 '&A' 3:' %BE5:&'
C583:C' DBA8' &<5' '%55:' AD' =A&4' 3' 5&&5B' AD' =B5C7&' DAB'
) , , , ' =BA;:4' ;34' DAB;3BC5C' DAB' <5B' _45' &<BA%E<' 3'
A&<5'3:C' &<5' 8?3443CAB'<3:C5C'7&' A$5B' &A' &<5' %65'
&A'?5' 45:&' A:' &A' ABC' 5BB754' 7I' <%:CB5C' 9A%:C4'
L5B5'453 5C' %9' 7:' 3' ?3E' ;7&<' 7:4&B%=&7A:4' 7:' =79<5B' &<3&'
&<5' 8A:5' ;34' &A' ?5' C5 7$5B5C' &A' A:5' AD' &<5' A;&<5B4'
?' ;<A8'7&' ;A% C' ?5' =A:$5 5C' 3=BA44' &<5' ABC5BJ' 3:C'
&<5' %65@4&;A' 45=B5&3B754W 7EDABC' AD' ;<A8' :A&<7:E'
D%B&<5B' 74' 6:A;:' 3:C' 3B65B' 3:' A C' D3$A%B7&5' AD' ::5

e L53&<5B'74'D37B'&<5 '<3$5':5;4'DBA8' !97&' 96' &$ 6' 1-$' '&'
:'&<5' A%B&' AD' 3' &<3&' 934454'&<5B5' ' =&'
5$5B'&;A'C3 4›; &<' ', $"& 4' $74A4'C5' ":E 3&5BB3' 59&'7 I
! $'!' &' ! 7' &-1 &7!$'+- ' 1!$#!-

"a'"

)+, - 6 $ 7!$'

I I :

?9 (- 8?5B

A 5 :W ; 5B5 C7B5=&5C &A 45 :C &<5 ?3E 3 :C 7&4 =A :&5 :&4 &A &<5 %65@4 3E5 :& Q7 : <BA94<7B5 3 8 3 : :3 8 5C 3 :74&5B <B5 ; 4?%B 8 5B=<3 :& ; <A <3C ?55 : 7 : A :CA : 8 367 :E 9%B=<3454 ; 34 B5&%B :7 :E <A8 5 7E DABC C547B5C &<74 95B4AD& &A &365 =<3BE5 AD 7& &5 7 :E <7 8 &<3& 7& ; 34 D7D& 9A% :C4@ ; AB&< AD 47 $5B ; <7=< &<5 %65 ; 34 DAB ; 3BC7 :E &A <74 4&5 ; 3BC <5 8 5B=<3 :& ; <A 4%495=&5C :A&<7 :E <3C 3 8 A4& B53=<5C <B5 ; 4?%B ; <5 : &<5 ; 57E<& AD &<5 ?3E 4&B%=6 <7 8 34 % :%4%3 5 A95 :5C 7& DA% :C EA C 3 :C 3 =79<5B5C 5&&5B 3 :C 7 8 8 5G C73&5 B5&%B :5C &A 8 365 6 :A ; : <74 C74=A$5B &A 5=7 R "& ; 34 H%4& 3& &<5 8 A 8 5 :& ; <5 : 7&> ; 7 73 8 <3C B5G &%B :5C &<5 34& &7 8 5 DBA 8 937 : 5=7 8 AB5 &<3 : 5$5B $7E7 3 :& 3 :C 5495=73 ; 3&=<D% AD ABDA 6 45 :& 3& A :=5 DAB 7EDABC 3 :C B5F%7B5C <7 8 &A C5=79<5B &<5 9395B 7EDABC <547&3&5C 3 :C 437C &<3& <5 =A% C :A& CA 7& ; 7&<A%&&<5 6 5 J 3D&5B ; 3BC4 ?57 :E B5F%7B5C &A 9BAG C%=5 &<5 65 3 :C ?57 :E &<B53&5 :5C ; 7&< &<5 B3=6 <5 437C &<3& 7& ; A% C ?5 DA% :C % : C5B &<5 8 3& 3& &<5 CAAB AD <74 8 34&5B@4 ?5CBAA 8 7B 5 :B 5$7 5 ; 34 C5493&=<5C &A AA6 DAB 7& 3 :C DA% :C &<5B5 : A& &<5 65 AD ; <7=< <5 ; 34 7 : 453B=< ?%& 3 :F&<5B 5&&5B 7 : =79<5B 3 4AW &<5 5&&5B % : DAB&% :3&5 DAB &<5 %65 ; <7=< &<5 ' %55 : AD =A&4 <3C ; B7&&5 : &A <7 8 9B593B3&AB &A &<5 8 7447A : AD 7CA D7 <5 DB54< 8 4&5B 9BAC%=5C DB54< 4%497=7A : 7EDABC ?57 :E 3E37 : 8 5 :3=5C ; 7&< &AB&%B5 B53C &<5 D7B4& =79<5B DBA 8 8 5 8 AB 3 :C &<74 54&3? 74<5C ?5 A :C CA%?& &<3& ABDA 6 ; <A <3C 4 ; AB : &A 7>3?5&< Q &A C53 : A D%B&<5B 7 : &<5 ' %55 : AD =A&4@ =3%454@ ; 34 =ABB5G 49A :C7 :E ; 7&< 3 :C 34474&7 :E <5B DB75 :C4 7 : =A& 3 :C R

5 3=7Y : C5 3 9B747Y : C5 5=B5 Q <5 ; ABC4 AD &<5 &7=65& C5=7 &3B7A C5 %F%5 C5 ABDA 6 59& . 9<5B5C@ TW @ W 1 !$#!- D! 1 $! $ A %4<3 B5=57$5 453 5C %9 7 : D& '!$' ! F& ; % " ? &<74 ?53B5B B BA ; : AD

7B' <A834' 87&<' 3:C' A=&AB' L74A:' &<5' 34&5B' AD' &<5' A%B&' AD' M5F%54&4' 37&5C' %9A:' &<5' %65' 3:C' &A C' <78' &<3&' 3' ?3E' ;<7=<' <5' <3C' 45:&' &A' <B5;4?%B ' <3C' 459&R w* 874=3BB75C' 3:C' 3465C' <78' DAB' 3:' 5I93:3&7A:' AD' 7&4' =A:&5:&4' <5' %6U' :A&' 6:A;7:E' &<3&' <74' =79<5B' <3C' ?55:' B53C' B5953&5C' &<5' 4&AB ' &<3&' <5' ;34'45:C7:E' 8A:5 ' &A' <74' 4&5;3BC' A:' 9B7$3&5' 3DD37B4' AD' <74' A;:' <5' 75' L34' 8AB5' 3 3B87:E' &<3:' &<5' &B%&<' H' 3:C' 34' 7&' ;34' 765 ' &<3&' <5' ;A%C' 3&&589&' &A' D ' 7B' 739<' 3C 5B' ;34' 4%88A:5C' A%&' AD' <74' ?5C' 3&' 87C:7E<&' 3:C' 45:&' ;7&<' 3' =A893:' AD' &<5' '%55:@4' E%3BC' &A' &365' =<3BE5' AD' <78 <5' A&<5B' 45=B5&3B ' ;34' 3BB54&5C' 3:C' ?57:E' 7E:AB3:&' 34A' AD' ;<3&' 7EDABC' <3C' CA:5' =A:&B3C7=&5C' ?A&<' <78' 3:C' <74' 834&5B' <5' %65' ;34' 5I387:5C' 3' 45=A:C' &785'f' <5' ;34' &A C' &<3&' &<5B5' ;34' B534A:' &A' ?5 75$5' &<5' 2:A:5 ' &A' ?5' 7:&5:C5C' DAB' &<5' =A&4' 3:C' ;34' 9B5445C' &A' <5' A95:' 3?A%&' 7&' 5' B53445B&5C' <74' A;:' 5I93:3&7A:' L7&<' 4A' 8%=<' 9A47&7$5:544' &<3&' 5$5:' &<5' 4534A:5C' 3C 5B L7&<' 7EDABC@4' =A:D5447A:' 7:' <74' <3:C4' 74&5:5C' ;7&<' 383>585:&3:C' =A:4&5B:3&7A: R

5=7' ;34' :A;' 43&74D75C' &<3&' <5' ;34' 7:' &<5' &B3=6' AD' "89AB&3:&' C74=A$5B754' <5' 5I387:3&7A:4' 4A' D3B' 34' &<5' <3C' EA:5' ;5B5' 37C' ?5DAB5' &<5' '%55:' 3:C' 7>3' <5&<' @?57:E' 344%B5C' ?' ABDA 6@4' 83:7D54&%:&B%&<' &<3&

<B5;4?%B ' ,' 7:' EA C' ;<7=<' <7%4&' ?5' 9B545:&' 45:&' &A' A;&<5B' &A'?5' =A:$5 5C'7:&A' =A&3:C' &A' &<5' <ABC':5BB754 &A'?5'45:&'?'<78'DAB&<' &R7&<' &A' 7C7:E&A:'3:C' /B3:E5' <74' ?7A:5'74' 4<7D&5C' DAB' 3&'&<74' 9B545:&' &A' B5 75$5' &<57B' DB75:C4' ;<7=<' A&<5B;745' DAB' ;3:&' AD' 8A:5'3B5' 765' Rb?:A7E<' &A' B5$A &J 3:C' &<5B5DAB5' &<5' 8AB5' 4955C' 8%4&' ?5' %45C' <5B57:' R<7=<' "' 9B3' A%' CA'?'3' 9A447?5' R53:4›; $' -&'' H' ' é 1) 7#6' 59&'(' 1&-#

' '' 7'&H' 59&')' '

%)

! !
(-
59&58?5B

<74 ADD5:=54 ; 5B5 &<5 EB53&5B 3:C 8AB5 C3:E5BA%4 E3$5 ABC5B4 DAB <74 B58A$3 &A &<5 A;5B &<5BB5 &A ?5 45=%C5C 4&B7=& DBA8 7:&5 7E5:=5 ;7&< 3: 95B4A:4 ;<7=< 4<5 6:5;é;A% C ?5 7:3: ;3 4 3&&589&5C R

A;3BC7=5 ;34 :A& 3 =A88A: D3% &7:3: :E74< :A?583:Ì &<5 D7B4& 55B 7:&<5 3:C &<5 <53C AD &<5 9BA%C A%45 AD A;3BC 3:C &<5 3497B3:& DAB &<5 <3:C AD :E3:C@4 5I95=&3:& '%55:D5 %9A:<74 6:554 ;<5:&<5 ;3BB3:& ;34 ?BA%E<& &A <78 3:C =B75C DAB 85B= 765 3 9A &BAA: A%:&5C A:3 DAA&=A&< :3E ?5&;55: 3C 5B 3:C 7B <A834 878<3:C 3&G &5:C5C A: ? &<57B A;:45B$3:&4 <5 ;34 5C &<BA%E< &<5 4&B55&4 &A &<5 A;5B E3&54 3878C4& 3 =BA;C AD ;A85: 3:C 7C 5?A 4 3:C E7B 4 3:C <5 ;34 A=65C 7:&A 3 BAA8 ;7&< 3 45& AD F%54&7A:4 &A B53C 3:C &<7:6 A$5B 3:C 9B593B5 DAB 3 &<7BC 5I387:3&7A: 7:&<5 8AB:7:E R 74 D7B4& 4&59 ;34 &A =A89BA8745 <78 45 D 4&7 8AB5 D3&3 5 ;BA&5 3 :A&5 &A 4A85 A:5 3& A;3BC A%45 C547BG 7:E &<3& 3 <74 =79<5B4 87E<& ?5 =A 5=&5C 3:C ?%B:& 5 E3$5 7& &A 3: 3&&5:C3:& 3& &<5 A;5B ;<A8 <5 ?5 75$5C &<3& <5 <3C ?B7?5C <5 3&&5:C3:& =3BB75C 7& &A &<5 75%&5:3:& ? ;<A8 7& ;34 93445C A: &A %BE<5 [

BA8 &<74 8A85:& C74=A$5B 4%==55C5C C74=A$5B ;7&<?B53&<544 B397C7& <5 85&<AC AD 5:F%7B <A;G 5$5B 7:=A:4A:3:& ;7&< 8AC5B: =A:=59&7A:4 A H%4&7=5C ;34 3C39&5C 5I=5 5:& DAB &<5 A%&BAA&7:E AD &<5 &B%&< ": F%75& &7854 &<5 9B74A:5B 74 8AB5 =A:47C5B5C &<3: &<5 &3&5 <5 =A88A:;53 &< 74 7: A C3:E5B &<A%E< 74A 3&5C =B7854 ?5 %:C74=A$5B5C AB %:9%:74<5C 3:C

3C 5B &A %7E<5 59& (W 7:7 8
1&-#
[$74A4C5 A:C754 59& .
3C 5B1 87&<3:C L74A: &A 1)$#!-

&<5' 9A447? 5' 4%DD5B7:E' AD' A:5'7:: A=5:&' 95B4A:'74'<5 C' &A
?5' 3' EB53&5B' 5$7' &<3:' &<5' A==347A:3' 54=395' AD' &<5'
E%7 & ' %&' &<5' =<3:E5' 74' 544' C%5' &A'7:A7@3'789BA$5' 59&58?5B
85:&' &<3:' &A' &<5' =A:C7&7A:4 AD' A%B' 9B545:&' 7D5J' 3:C' 7D'
;5' 4<%CC5B' 3&' &<5' =B%5 & ' ;<7=<' ;B5:=<5C' =A:D5447A:4'
A%&' AD' 4&B37:5C' 78?4' 3:C' F%7$5B7:E' 8%4= 54' 7&' 74' :A'
544'&B%5'&<3&' 7>3?5&<@4' /A$5B:85:&' ;A% C'<3$5'=A85'
&A' 3' 4;7D&' 5:C' 7D' <5B' 87:74&5B4' <3C' ?55:'58?3BB3445C'
;7&<' 8AC5B:'4=B%9 54' 3:74&5B' ;34' 45:&' DAB' DBA8'
<B5;4?%B' 3:C' B3=65C' 3B65B' 75C5C' &A' &5BBAB'
3:C'&A C' 3' &<3&' <5' 6:5;' ' <74' C7B5=&7A:4' &<5'65'
L34' DA%:C' ?5&;55:'&;A' &7 54' A:' &<5' BAAD' AD' A;3BC'
A%45' ;<7=<' %:A=65C' &<5' 5&&5B' AD' &<5' '%55:' AD'
=A&4' 3=<' $7=&78' ;<5:'<5' &B75C' &A' 5F%7$A=3&5' ;34'
A:DBA:&5C' ;7&<' &<5' 3=6:A;5CE85:&4' AD' <74' =A8G
93:7A:4' AB' 5D&' ;7&<' 9395B4' AD' F%54&7A:4' 4A' ;ABC5C'
34'&A'5I<7?7&' 8A4&' 4&BA:E' &<5' <A95 544:544' AD' D%B&<5B'
=A:=53 85:&' <5' %65' ;<A' ;34' 3?H5=&' DBA8' &<5'
D7B4&' B5C5585C' <74' 7:D38' 7:' 4A85' 47E<&' C5EB55' ?'
5:C53$A%B7:E' &A' 4<75 C' 3B' &%3B&' 5' 9A%B5C' A%&'
4&B5384' AD' %:853:7:E' 5 AF%5:=5' &A' 7>3?5&<' 3:C'
%BE< 5 'DAB'5$5B'3445$5B3&7:E'<74'7::A=5:=5'5:3BE7:E'
&<5' =7B=5' AD' <74' 3C87447A:4' A:' ';<5:' DAB=5C' ?' &<5'
A:D5447A:4' AD' <74' 45=B5&3B754' 3:C' &<5:' ;7C' =<3BE7:E'
&<58' ;7&<' <3$7:E' 4AC' <74' ?AAC' 3:C' ;7&<' 5:C53$A%BG
7:E' &A' ?%' &<57B' A;:' 93BCA:' 3&' &<5' 5I95:45' AD' <74' 7D5
<5' 3&<A7=' :A? 54'' 3' 4&7' 93B3 45C' ?' &<5' 4%CC5:'
5:5BE' AD' &<5' A%B&' CA%?&7:E' &<5' 5DD5=&' A:' $3' AD' &<5'
%65@4'789B74A:85:&' 3:C' 3=67:E' =A%B3E5' &A' B746' &<57B'
7$54' ?' B747:E' 3A:5'7:' <74' C5D5:=5' <5' =A%B&75B4' &<5'
=B5' AD' &B37&AB4' ;<A8' 7>3?5&<' 95B474&5C' 7:' 65597:E'
3?A%&' <5B' 95B4A:' C3B5C' :A&' A95:' 49536' DAB' <78
Oe ?%&' ;AB65C' 45=B5&' &A' ?3DD5' &<5' 5:F%7B' E3$5' <78

! ! "" (- 59&58?5B

:A&7=5‘ AD‘ &<5‘ F%54&7A:4‘ ; <7=<‘ ; A% C‘ ?5‘ 3465C‘ <78‘ 3:C‘ 3C$745C‘ <78‘ 34‘ &A‘ ; <3&‘ <5‘ 4<A% C‘ 3:4 ; 5B R

%&‘ :A‘ = %5‘ ; <7=<‘ &<5 ‘ =A% C‘ E7$5‘ <78‘ 4%DD7=5C‘ 7:‘ &<5‘ 3? B7:&<‘ 7:‘ ; <7=<‘ <5‘ ; 34‘ 7:$A $5C‘ 5‘ 4&3EE5B5C‘ DBA 8‘ D3 45<AAC‘ &A‘ D3 45<AAC‘ 34‘ &<B53C‘ ? ‘ &<B53C‘ <74‘ =A:G :5I7A:‘ ; 7&<‘ 7CA D7‘ ; 34‘ B3$5 5C‘ A%&‘ 7B4&‘ <5‘ 4 ; AB5‘ &<3&‘ <5‘ <3C‘ :5$5B‘ 49A65:‘ ; 7&<‘ AB‘ 455:‘ 7CA D7‘ &<5:‘ <5‘ 437C‘ <5‘ <3C‘ 49A65:‘ ; 7&<‘ <78‘ A:=5‘ ?%&‘ A: ‘ A:‘ 95B4A:3‘ ?%47:544‘ D&5B ; 3BC4‘ <5‘ 3 A ; 5C‘ &<3&‘ 7CA D7‘ <3C‘ 4%EE54&5C‘ &B534A:‘ &A‘ <78‘ ?%&‘ <5‘ $A ; 5C‘ &<3&‘ <5‘ <3C‘ B5D%45C‘ &A‘ 74&5:‘ 3:C‘ <5‘ 7:474&5C‘ 9A47&7$5 ‘ &<3&‘ <5‘ <3C‘ :5$5B‘ <53BC‘ DBA 8‘ 7CA D7‘ 47:=5‘ &<5‘ 3&&5B‘ 5D&‘ :E 3:C‘ 5B5‘ &AA‘ <5‘ ; 34‘ %:3? 5‘ &A‘ 54=395‘ DBA 8‘ &<5‘ 85B=7 544‘ 5=7 ‘ <3B 54‘ 37 ‘ 7&‘ ; 7 ‘ ?5‘ B5 8 5 8 ?5B5C‘ =A:D5445C‘ &A‘ & ; A‘ 5&&5B4‘ ; <7=<‘ <5‘ <3C‘ ?BA%E<&‘ A$5B‘ 3CCB5445C‘ ; 7&<‘ &<5‘ =79<5B4‘ . ,‘ 3:C‘ * , ‘ ; <7=<‘ &<5‘ 74<A9‘ AD‘ A44‘ 437C‘ &<3&‘ <5‘ <3C‘ ?%B:&‘ ?%&‘ ; <7=<‘ 7:‘ D3=&‘ <3C‘ ?55:‘ DAB ; 3BC5C

R :‘ &<5‘).BC‘ AD‘ 59&5 8?5B‘ 7B‘ ; 5:‘ A9&A:‘ &<5‘ 75%&5:3:&‘ AD‘ &<5‘ A ; 5B‘ 5:= A45C‘ &<5‘ DA A ; 7:E‘ :A&5‘ &A‘ %BE< 5 ‘ ; <7=<‘ A:5‘ AD‘ &<5‘ 45BG $3:&4‘ <3C‘ ?55:‘ C5&5=&5C‘ 7:‘ 3&&5 8 9&G 7:E‘ &A‘ C5 7$5B‘ 7:&A‘ &<5‘ %65@4‘ <3:C4‘ R L 5‘ B5=57$5C‘ A%B4‘ &<A%E<‘ :A&‘ 3&‘ &<3&‘ 5:E&<‘ &<3&‘ ; 34‘ C547B5C‘ A%B‘ DB75:C4‘ 3&‘ A%B&‘ C3B5‘ :A&‘ C53 ‘ <5B5‘ 3B5‘ & ; A‘ ; 3 4‘ &A‘ B5=57$5‘ 7:&5 7E5:=5‘ ?A&<‘ "‘ <A95‘ &B%4& ‘ A%‘ 4<3 ‘ <53B‘ &<74‘ C3 ‘ AD‘ 4A 8 5&<7:E‘ &<3&‘ 4&3:C4‘ A%‘ %9A:‘ &A‘ ?5‘ $5B ‘ =7B=% 8 495=&‘ <A ; ‘ A%‘ CA‘ =A:D544‘ DAB‘ 7:‘ =A:D5447:E‘ &<5B5‘ 8 3 ‘ ?5‘ 8%=<‘ 95B7 ‘ A%B‘ =345‘ DAB‘ 3: &<7:E‘ ; 5‘ =3:‘ 5&‘ 53B:‘ EBA ; 5&<‘ $5B ‘ <3BC‘ <5B5DAB5‘ 7&‘ 4&3:C5&<‘ A%‘ 7:‘ <3:C‘ &A‘ =A 8 DAB&‘ A%B45 D‘ 34‘ 5‘ 8 3 ‘ J 3:C‘ / AC‘ =A 8 G DAB&‘ A%‘ L 5‘ <53B‘ :A&‘ ; <5&<5B‘ A%‘ <3$5‘ ; 5 ‘ AA65C‘ 3D‘ &<5‘ =A$5B7:E‘ AD‘ A%B‘ ?AA6‘).*›; ‘ "&$‘ 7 < 1 ‘) 7&6‘ ‘ ! H#7'

<5‘ 34&‘ 45:&5:=5‘ ; 7&<‘ &<5‘ :%8?5B‘ B5D5B4‘ 9BA?3? ‘ &A‘ 3‘ =79<5B‘ ; <7=<‘ ; :4 DA%:C‘ A:‘ &<5‘ ?3=6‘ AD‘ 3‘ ?7? 5‘ 7:‘ &<5‘ %65@4‘ BAA8

<5‘ =A8 9 37:&4‘ AD‘ &<5‘ &B53=<5B ‘ 7:‘ &<5‘ A 3‘ <A%45<A C‘ 3B5‘ =A:4&3:&‘ <B55‘ F%3B&5B4‘ AD‘ &<5‘ =A%B&75B4‘ E:53‘ 3:C‘ ; A 8 5:‘ ; 5B5‘ 7:‘ 3B ‘ &%3B&@‘ 7%&5B54&4‘ 3:C‘ 4%99 75C‘ <5B‘ DB75:C4‘ ; 7&<‘ 7:DAB 8 3&7A:‘ :5‘ AD‘ 5=7 @R 3E5:&4‘ ; BA&5‘ &<B55‘ AB‘ DA%B‘ ; 556R‘ 3&5B‘ &A‘ <7 8 JW@ <5‘ 3974&4‘ 7:‘ &<5‘ B53 8‘ D7:C‘ &AA‘ 8%=<‘ D3$A%B‘ 7:‘ &<5‘ A%B&‘ 4‘ A:E‘ 34‘ &<3&‘ =A:&7:%5&<J 9B3=&747:E‘ ; 7 ‘ :5$5B‘ <3$5‘ 5:C‘ [‘ CA%? 5 D3=5C‘ E5:& 5 8 5:‘ ; <A‘ ; 7 ‘ ?5‘ BA&54&3:&4‘ 3&‘ =A%B&‘ 3:C7:‘ &<5‘ =A%:G &B ‘ 45=B5&‘ 3974&4‘ DB7E7C3 8‘ 4%DD%:‘ C%:&@W 1!-‘ - $‘ ‘) &2] =&‘).‘ ‘ 1&- #

&A' & 757B' C54&7:3&7A:' <5' D7E%B54' <7&<5B&A' <3C' ?55:' %:C5=79<5B5C' ?%&' &<5' B3=&' :A;' CB3EE5C' A%&' &<5' &B%&<' A?<38' 3C87&&5C' &<5' &<5D&' AD' 37 @4' 93=65&' 3:C' &<5' &B7=6' ?' ;<7=<' 5=7' <3C' ?55:' 93B&' C%95C' <5' 45=B5&3B754' E3$5' %9' &<5' :3854' 3:C' .,' ;34' DA%:C' &A' <3$5' ?55:' &<5' %65' AD' ABDA 6' 3:C' *,' <74' ?BA&<5B' 7: 3;' ABC' %8 5 ' &<5' 87CC 5' AD' =&A?5B' &<5' /A$5B:85:&' <3C' D%' 9A445447A:' AD' &<5' 5:&7B5' 45=B5&' <5' B5837:7:E' :A?585:' ;<A' <3C' ?55:' 9BA87:5:&' =A:=5B:5C' 7:' &<5' =A:497B3=' ;5B5' &B3=5C' A%&' A:5' 3D&5B' 3:A&<5B' %8 5 ' ;34' 45:&' &A' &<5' 3B4<3 453' A%&<G 389&A:' &A' &<5' A $5B' 3:C' B%:C5'9 3=5C'%:C5B' 3'E%3BC' 3&' <74' A;:' <A%45' <5' 93B&' ;<7=<' &<5' '%55:' AD' =A&4' <3C' 9 3 5C' ;34' B5$53 5C' 7:' <5B' A;:' 5&&5B4' AD' ;<7=<' 3B65B' <3C' ?5&B3 5C' &<5' 65 ' BC5B4' $5:& CA;:' &A' <5DD75 C' &<3&' <5B' 45B$3:&4' 4<A% C' ?5' B5C%=5C' 3:C' &<3&' 4<5' <5B45 D' 4<A% C' ?5' =A8 87&&5C' &A' = A45' 789B74A:85:&' <B5;4?%B' 78 85C73&5 ' A?5 5C' 5' 7:DAB85C' <5B' &<3&' <5B' &B3:43=&7A:4' ;7&<' 7CA D7' ;5B5' C74=A$5B5C'J 3:C' <5' 3CC5C'34' 3' 85443E5' DBA8' 7>3?5&<'Q&<3&' <5B' 7:&5:G &7A:4' 3:C' 9B3=&7=54' 3E37:4&' &<5' '%55:' 3:C' &<5' B53 8' C7C' C545B$5' 3' 4<3B95B' C53 7:E' 34' &785' ;A% C' 4<AB& ' 8365' = 53B' &A' 3 ' &<5' ;AB C @R

ABDA 6@4' Q 4AD&' 3:C' C34&3BC ' 497B7&@ :5$5B' 4<A;5C' 7:' 4<3B95B' =A:&B34&' ;7&<' 3B ' &%3B&@4' &<3:' 3&' &<74' 8A85:&' AD' &<57B' =A8 8A:' C3:E5B' <5' '%55:' AD' =A&4' B59 75C' 7:' <5B A $:' 8 A4&' <3%E<& ' 4& 5' Q&<3&' 4<5' <3C' @=A85' &A' :E 3:C' 34' 3' DB55' B7:=544' B5 7:E' %9A:' 9BA' @ 87454' ;<7=<' <3C' ?55:' B5953&5C ' 83C5' &A' <5B' 3:C' Q7:4&53C' AD' DB75:C4<79' 3:C' <A497&3 7& ' 4<5' <3C' DA%:C' 3' @9B74A:' "& ' ;34' &B%5' &<5B5DAB5' &<3&' 4<5' <3C' 399 75C

@' 3B ' &%3B&'&A' 3' A&<5' 59&' 5=7@4'<3:C' =&'>> W ' '
/ 1 ' /' 777' A&54' 7: ;< !

! ! ""

(-
=&A?5B

(&A' &<5' M7:E' AD' 937:' &A' B59 3=5' <5B' A:' <5B' A ; :' &<BA:5'
(<A45' ; <A' 437C' &<3&' 4<5' <3C' CA:5' 8AB5' ; 5B5' D3 45'
Q $7 37:4' 3:C' 75C' 7:' &<57B' &<BA3&4' <5' %65' AD' AB'
(DA 6' ; 34' &<5' '%55:' AD' :E 3:C@4' 4%?H5=&' 3:C' DAB' <78'
(4<5' <3C' :A&<7:E' &A' 43 ' AB' <5B45 D' 4<5' ; 34' 3' DB55'
(B7:=544'&<5' '%55:' AD' :E 3:C@4' 5F%3 '3:C' ; 34' 3:4 ; 5B'
(3? 5' :57&<5B' &A' <5B' :AB' &A' 3: 'A&<5B' 95B4A: @ ":' ABC'
<B5 ; 4?%B @4' 9B545:=5' 4<5' =3 5C' <5B' 45=B5&3B' &A' <5B'
3:C' ?3C5' <78' EA' &5 ' &<5' M7:E' AD' B3:=5' <A ;' <5' <3C'
455:' <5B' &B53&5C' <5' ; BA&5' &A' 5=7' &A' 43 ' &<3&' 4<5'
<3C' A 3 ' 659&' &A' &<5' 5:E3E5 8 5:&4' 7:&A' ; <7=<' 4<5'
<3C' 5:&5B5C' ; 7&<' <78' 3:C' 7B' L 3 &5B' 7 CB33 ' 3:C'
; 34' 7 ' B5 ; 3BC5C' DAB' <5B' EAAC' D37&<' <5' ; BA&5' &A' 3'
A&<5' &<3&' <5B' 7D5' ; 34' 7:' C3:E5B' "D' <74' 8 34&5B' 7:G
&5:C5C' &A' 8A$5' 7:' <5B' ?5<3 D' <5' 8 %4&' CA' 7&' &<5:' AB'
:5$5B' <5' &AA6' 53$5' AD' <5B' C74 8 7445C' 3&&5:C3:&4' 34'
7D' 4<5' ; 34' :5$5B' &A' 455' &<5 8' 8AB5' 3:C' 4<5' 3465C'
DAB' 3' 9B754&' &A' 9B593B5' <5B' DAB' &<5' C53&<' ; <7=<' 4<5'
9BAD5445C' &A' 5I95=& R

57&<5B' 3:E5B' :AB' 93&<A4' 8A$5C' <B5 ; 4?%B ' ; <A'
; <3&5$5B' 8 3 ' <3$5' ?55:' <74' 934&' <547&3&7A:' $34' :A '
C5&5B 8 7:5C' &A' ?5' D37&<D%' &A' <74' 8 74&B544' 3B' &%3B&@4'
=ABB549A:C5:=5' ; 34' 5DD5=&7$5 '=B%4<5C' ' 3C' K34' C5G
&5=&5C' 7:' ?B7:E7:E' C3:E5BA%4' 5&&5B4' &A' <5B' =A:=53 5C'
7:' 3' 4&3DD4' <5' ; 34' 3&' A:=5' =A:D7:5C' &A' 3' 47:E 5' BAA 8'
&<5' ?A &4' ; 5B5' &365:' ADD' &<5' CAAB4' 3:C' 4<5' ; 34' ; 3&=<5C'
C3 ' 3:C' :7E<&' $5:' &<5' 7:5:' AD' <5B45 D' 3:C' <5B'
3C754' ; 34' 93445C' &A' &<5' ; 34<' &<BA%E<' &<5' <3:C4' AD'
8 3 5' 7:495=&AB4' &<5' ; A 8 5:' AD' &<5' =34& 5' ?57:E' 3 ' C5G
$A&5C' &A' <5B' 3:C' &<5' A?45B$3:=5' AD' =A 8 8A:' C5=AB% 8'
?57:E' :A' A:E5B' 43D5' AB' 9A447? 5' <B5 $4?%B' &A C

' 3B' &%3B&' &A' i' A&<5' 59&' &<5' B=<?74<A9' AD' / 34EA ;' 59&'
' 59&' ' A' 5=7' 59&' + ' A' W / 1 ' $A ' 777

5=7 &<3& Q &<A45 4<A% C ?% <5B C53B ; <A 4<A% C E5& <5B DBA 8 <74 <3 : C4J 7D D7$5 &<A%43 : C 8 5 : &B75C &A B54=%5 <5B <5 ; A% C E7$5 &<5 8 4%=< 3 ?3 : F%5& 34 &<5 4<A% C B595 : & &<3& &<5 <3C =A 8 5 &A <5DD75 C @ (

<5 74<A9 AD A44 ; 34 &<5 : =3 5C %9 3E37 : DBA 8 &<5 A% : &B 5=7 <3C ; 37&5C &7 &<5 =345 ; 34 =A 8 9 5&5 3E37 : 4& <7 8 7>3?5&<@4 &5 : C5B : 544 &A &<5 4A$5B57E : B7E<&4 AD &<5 ' %55 : AD =A&4 <3C 95B 8 7&&5C <7 8 &A B5G 8 37 : 3& &<5 A%B& ; 7&< &<5 9B7$7 5E54 AD 3 : 3 8 ?3443CAB 5 <3C 3?%45C <74 7?5B& &A ?5 &<5 3B=< =A : &B7$5B AD 3 E7E3 : &7= =A : 497B3= 3 : C &<5 3 ; ADD7=5B4 AD &<5 BA ; : ; <5 : =A : 4% &5C ? 5=7 E3$5 34 &<57B A97 : 7A : 4 D7B4& &<3& &<5 B59B545 : &3&7$5 AD 3 B7 : =5 AB B7 : =544 3 ; D% C59A45C 9A445445C : A 9B7$7 5E54 3& 3 J 3 : C 45=A : C &<3& 3 : 3 8 ?3443CAB ; <A =A% C ?5 9BA$5C &A <3$5 8 A$5C 3 B5?5 7A : 7 : &<5 =A% : &B &A ; <7=< <5 ; 34 3=G =B5C7&5C <3C DABD57&5C <74 9BA&5=&7A : 3 : C 8 7E<& ?5 9BA=55C5C 3E37 : 4& 34 3 9B7$3&5 95B4A : R <%4 DAB&7D75C &<5 A% : =7 ABC5B5C &<3& &<5 74<A9 4<A% C ?5 ?BA%E<& ?3=6 &A A : CA : <5 &A C <7 8 ?B75D &<3& <74 9B3=G &7=54 <3C ?55 : D% C74=A$5B5C 3 : C &<3& %: 544 <5 3 : 4 ; 5B5C &B% &A &<5 F%54&7A : 4 ; <7=< ; A% C ?5 9%& &A <7 8 @ <5 4<A% C ?5 8 3C5 &A 4%D B5B &A &<5 5I3 8 9 5 3 : C &5BBAB AD 3 A&<5B4 @

<5 74<A9 ; 34 3 ?B3$5 8 3 : I A : <74 ; 3 %9 A%& AD 3 8 ?B7CE54<7B5 <5 <3C B5=57$5C 3 8 5443E5 DBA 8 3 A&<5 &<3& &<5 %65 <3C =A : D5445C &A : A 93B&7=% 3B4 3 : C &<3& <5 8 7E<& 4&3 : C A%& 7 : 3 E5 : 5B3 C5 : 73 5 344% 8 5C 3 <7E< &A : 5 5 C5= 3B5C &<3& <5 <3C CA : 5 A&<7 : E AD ; <7=< &<5 <3C 3 B7E<& &A =A 8 9 37 : 5 L34 9B7$7 5E5C 3 : C 7D <5 <3C 5I=55C5C <74 =A 8 8 7447A :

<B5 ; 4?%B &A 5=7 =& ** W d 97 : 7A : 4 A : &<5 9B7$7 5E54 AD 7F F 8?3443CAB4 =& - W 2

<5 ; 34 A : $ 3 : 4 ; 5B3? 5 &A <74 8 74&B544 5=7 B59 75C
4&5B : &<3& <74 3 : 4 ; 5B <3C ?55 : 3 : &7=793&5C 3 : C 9BA
$7C=C DAB 3 : C &<3& <74 9B7$7 5E54 ; 5B5 : A& &A ?5 B5G
495=&5C 5 ; 34 3 A ; 5C & ; A C3 4 &A =A : 47C5B ; <3&
<5 ; A% C CA 3 : C <5 ; 34 4%99 75C ; 7&< 9BAAD4 &<3& 3
A&<5 ?3C ?55 : 8 74&365 : 3 : C &<3& 8 %=< 7D : A& 3
AD &<5 &B3 : 43=&7A : 4 ; 7&< 7CA D7 ; 34 B53 6 : A ; :
3C <5 ?55 : 3 ; 3B5 &<3& 7>3?5&< <3C B5D%45& &A 3 A ;
<7 8 &A ?5 &AB&%B5C <5 8 7E<& <3$5 B5 8 37 : 5C A?4&7 : 3&5 J R
?%& <5 43 ; ?5DAB5 <7 8 &<5 B3=6 3 : C 95B<394 &<5 4=3DG
DA C 3 : C ; <5 : &<5 &7 8 5 3 A ; 5C <7 8 <3C 5 3945C <5
DA A ; 5C &<5 5I3 8 9 5 AD &<5 45=B5&3B754 3 : C =A : D5445C
&A 3 ; <7=< ; 34 7 8 9AB&3 : & &<3& <5 6 : 5 ;

<5 45=B5&4 AD &<5 34& DA%B 53B4 ; 5B5 &<%4 A : 5 ?
A : 5 = 53B5C %9 <5 74<A9 DAB &<5 D7B4& &7 8 5 5I G
9 37 : 5C D% &A 5=7 &<5 9B7$3&5 <74&AB AD &<5 =A : G
D5B5 : =5 3& AB6J &<5 AB7E7 : 3 C547E : DAB &<5 ABDA 6
8 3BB73E5J &<5 8 3 : k%$B54 &A 4%99B544 &<5 5&&5B4 3 : C
9B5$5 : & 3 : 5I9A4%B5 ; <7=< ; A% C 4&37 : <74 8 74&B544@4
=<3B3=&5B U 3C 8 7&&5C <74 A ; : 3 : C &<5 %65@4 =A:
: 5I7A : ; 7&< &<5 B5?5 A : AD &<5 AB&< 3 : C C54=B7?5C
&<5 =3%454 ; <7=< <3C 9B5$5 : &5C 7& DBA 8 49B53C7 : E
5 8 5 : &7A : 5C &<5 9 3 : ; <7=< <3C ?55 : DAB 8 5C DAB

@ <5 93 : 74< 4&AB 43 4 &<3& &<5
74<A9 ; 34 &AB&%B5C A ?749A C5
A44 @ 43 4 3 =A7 549A : C5 : & AD &<5
93 : 74< A%B& A <3 : C3CA &AB 8 5 : &A
DAB+3CA 5 3 C5= AB3B &ACA A F%5
5 9B5E% : &3BA% A=3 : &5 3 : F%5 C5
ABDA 6 @ %& &A &<5 B5EB5& AD A=G
&AB L 7 4A : A : 5 AD &<5 5I3 8 7 : 5B4
; <A ?5 75$5C &<3& &<5 B3=6 8 7E<&
<3$5 ?55 : 399 75C &A EAAC 9%B9A45
7& : 5$5B =3 8 5 &A &<74 5I&B5 8 7&
A <5 74<A9 AD A44 @ 43 4 L 7 4A :
; <5 : <5 DA% : C 7& %45 544 &A =A : =53
&<5 &7@%&< =A : D5445C 8 %=< 3 : C ; A% C
<3$5 =A : D5445C 8 AB5 ?A&< <5 3 : C
A&<5B5 7D &<5 <3C ?55 : 8 AB5
4&B37& %45C 3 : C ? C%B5445 5 : G
DAB=5C &A B5$53 &<5 45=B5&4 AD &<A45
<ABB7? 5 C53 7 : E4 %& 4%=< 74 &<5
8 7 C : 544 AD A%B EB3=7A%4 A$5B57E : J
&<3& 4<5 <3C B3&<5B <3>3BC <5B A ; :
95B4A : &<3 : 75 C &A 4%=< 5I&B5 8 5
C53 7 : E4 3 &<A%E< : 5=5447& : 5$5B
4A 8 %=< B5F%7B5C &<5 43 8 5 @W f
- $, &# 7 % . 0# <
'& -'

?B5367:E' %9' &<5' 3B 7385:&' 3:C' 457>7:E' &<5' '%55:@4
95B4A:' J 3:C' D7:3 ' DAB' ?B7:E7:E' &<5' 93:73BC4' &A'
3B;7=<' 5' C7C' :A&' =A:=53'&<5' :3854' AD' &<5' :A? 5' A$58?5B
85:' ;<A' <3C' 495=73 ' =A 8 87&&5C' &<5 8 45 $54' ;7&<' 9BAG
87454' &A'HA7:'7:' &<5'7:4%BB5=&7A:' 7:3 ' <5' ;BA&5'&A'
&<5' '%55:' AD' =A&4' &A' &5 ' <5B' &<3&' 3 ' ;34' A$5B' 3:C'
3C$745C' <5B' &A' CA' 34' <5' ?3C' CA:5'3:C' E7$5' %9' =A:G
497B3=754' @ 5' ;34' $5B' 4ABB @<5' 437C'@&<3&'&<5 ' <3C'
5$5B' 85CC 5C' ;7&<' 4%=<' &<7:E4@ @ <5' C74=A$5B' <3C'
?55:' 83C5' ? ' /AC@4' 9BA$7C5:=5' &<3&' DAB' &<5' D%&%B5'
<5B' 3H54&' 87E<&' &B%4&' A: ' 7:' /AC' 3:C' <5B' EAAC'
474&5BJ@ 3:C' ;<7 5' 8367:E'3'=53:'?B534&' AD'7&'<5'3C 87&&5C'
&A' A=&AB' L74A:'<5B'4<3B5'7:'&<5' 8%BC5B' AD' 3B:5 R
"&' ;34' :A&'&<5' 534&' AD' 3B ' &%3B&@4' 874DAB&%:54'&<3&'
?57:E' 3==59&5C' ? ' &<5' A95' 34' 3' =A:D544AB' DAB' &<5'
3&<A 7=' D37&<'4<5' ;34' 3? 5' &A' C;5 '5I=%47$5 ' A:'&<5'
85B7&AB7A%4' 3495=&' AD' <5B' =<3B3=&5BJ' &A' DABE5&' &<3&' 7&'
<3C' A&<5B' 3:C' 544' D3$A%B3? 5' D53&%B54' 3:C' &A' 5I95=&'
&<5' 858AB' AD' &<5' E5:5B3' ;AB C' &A' ?5' 34' %:B5&5:&7$5'
34' <5B' A;:' <5' ;34' %:<399 '3 4A'7:'<5B' 5I3EE5B3&5C'
?5 75D' 7:' &<5' 9A;5B' AD' <5B' A;:'5 ?F%5:=5'7:'<5B' 5I95=G
&3&7A:' &<3&' <5B' 93&<5&7=' 3:C' 93447A:3&5' ;ABC4' ;A% C'
9344' 3&' 3 ' &78g4' DAB' =%BB5:&' =A7:' 3 &<A%E<' <5B' 5&&5B4'
4A' DB5F%5:& ' 874=3BB75CJ' 3:C' 9BA&54&3&7A:4' AD' A$5'3:C'
=A:D7C5:=5'=A% C' ?5' =A:&B34&5C' &AA' AD&5:' ? ' &<5' 95B4A:4'
&A' ;<A8'&<5 ' ;5B5' 3CCB5445C' ;7&<' 5I9B5447A:4' AD' =A:G
&5 8 9&' 3:C'<3&B5C' :'3==7C5:&' AD' &<74' 67:C'?5D5 '<5B'7:'
&<5' 87C4&' AD' <5B' 9B545:&' &BA%? 54' D&5B' =<3D7:E' DAB' 3'
8A:&<' 4<5' 45:&' ADD' A:5' AD' <5B' %4%3' B<5&AB7=3' 39953 4'
&A' 7>3?5&<J' 3:C' 3' D5;' C3 4' 3&5B' 4<5' ;BA&5' &A' 3'
A&<5' C5= 3B7:E' &<3&' 7>3?5&<' ;34' 3 ' D3 45<AAC' 3:C'
&B53=<5B ' &<3&' 4<5' ;A% C' B3&<5B' 95B74<' &<3:' 75 C' 3:C

' <5' 74<A9' AD' A44' &A'&<5' '%55:' %BE< 5 ' A$' ; ! ' '' '
AD' =A&4' A$' ' A=&AB' L74A:'&A' B7:&5C'?' %::7;

! ! ""

e (-
wA$5 8?=B

3E37 : ' 5 : &B53&7 : E' B3 : =5' &A'&365' <5B' 3 : C' =A& 3 : C' % : C5B'
&<57B' 9BA&5=&7A : R' <5' 45=A : C' 5&&5B' D5 ' 7 : &A' %BE< 5 @4
<3 : C4 ' "&' &A C' <7 8 ' : A&<7 : E' : 5 ; ' ?%&' 7&' &A C' <7 8 ' <A ; '
$37 : ' ; 34' &<5' <A95' &<3&' 3B ' &%3B&' =A% C' ?5' A&<5B'
&<3 : ' <5B45 D ' " : ' &<74' <% 8 A%B' 4<5' ; 34' &A' 53B : ' &<3&'
&<5' 74<A9' AD' A44' <3C' E7$5 : ' ; 3 ' &<3&' <5' <3C' 3CG
8 7&&5C' &<5' &B%5' =<3B3=&5B' AD' 7CA D7@4' 8 7447A : ' 3 : C' &<3&'
<5B' 9BA&54&3&7A : 4' AD' 7 : &5EB7& ' <3C' ?55 : ' &<BA ; : ' 3 ; 3 '
<5B5 ' 7 : ' 9 37 : ' ; ABC4 ' 7 : ' &<5' <3 : C ; B7&7 : E' AD' <5B' A ; : '
3E5 : & ' ; 34' &<5' 7 : &7 8 3&7A : ' &<3&' <5' <3C' 8 3C5' 3' D% ' =A : G
D5447A : ' 3 : C' &<5' 8 346' =A% C' ?5' ; AB : ' : A' A : E5B '
<B5 ; 4?%B ' 9 3=5C' &<5' 74<A9@4' 5&&5B' 7 : ' <5B' <3 : C4 '
@' <5' <3 : C @ 4<5' 437C ' @' ; 34' 43%@4' <3 : C ' ?%&' &<5' $A7=5'
; 34' 3=A?@4J' &<5' 74<A9' ?3C' <5 C' &<5' 95 : ' ?%&' 4A 8 5'
A : 5' 5 45' <3C' E%7C5C' 7& @' <5 : ' ?%B4&7 : E' 7 : &A' B3E5 ' 4<5'
=B75C ' @' &<3&' &<5' 74<A9' AD' A44' ; 34' 3' D 3 5C' 3 : C' D53BG
D% ' 9B754&' ' ; <A' <3C' CA : 5' 34' &<5 ' ; A% C' <3$5' <7 8 ' CA' J@
DAB' <5B45 D ' @' &<5 ' 4<A% C' D7 : C' <5B' &A' ?5' 3' ' %55 : ' 3 : C'
&A' <3$5' &<5' <53B&' AD' 3' ' %55 : ' ; 7&<' A&<5B' ; ABC4' AD' <5B'
; A : &5C' 8 74=A : &5 : &5C' 8 3 : : 5BJ@ R' B3 : =5' 3 : C' 937 : 4<5'
437C ' ; A% C' =A 8 5' 3 : C' C5 7$5B' <5B ' 3 : C' &<5' &%B : ' AD' <5B'
5 : 5 8 754' 4<A% C' =A 8 5

34P' B3 : =5' ; 34' ?%&' =A : EB3&% 3&7 : E' 7&4N D'&<3&' &<5'
C74=A$5B ' AD' <5B' C3 : E5B' 8 7E<&' DB7E<&5 : ' 7>3?5&<' 7 : &A' 3'
B5 : 5 ; 5C' C547B5' &A' 8 3BB ' A : 5' AD' 7&4' B7 : =54' J 3 : C' $3 '
A : ' &<5' : 5 ; 4' AD' ABDA 6@4' 3BB54& ' <3C' CB7$5 : ' 7CA D7'
DBA 8 ' &<5' =A%B& ' 3 : C' <3C' C5&5B 8 7 : 5C' &A' 53$5' &A' / AC' &<5'
45&& 5 8 5 : &' AD' 3' 8 3&&5B' 7 : ' ; <7=<' &<5' A95' 344%B5C' <7 8 '
&<3&' / AC' ; 34' 9BADA% : C ' 7 : &5B54&5C ' "&' ; 34' ; 7&<' &<5'
%& 8 A4&' % : ; 7 7 : E : 544' &<3&' 57&<5B' &<5' A95' AB' <7 79'
=A% C' 93B&' ; 7&<' 3' 9BAH5=&' A : ' ; <7=<' &<57B' 7 8 3E7 : 3&7A :

R' 3B ' &%3B&' &A' 7>3?5&<' =&' ' <B5 8 ?%B ' &A' 5=7 ' A$'
1+' A' 3' A&?5 ' A$ ' - / ' (- ' 3C 5B' &A' 5=7 ' 3 : ' + (- @
1 O W ' ' ' !

<3C' C ; 5 &' 4A' 93447A : 3&5 ' $3' 37C' &<5' D3% &' A :' 7CA D7' 7CA D7' =A 8 9 37 : 5C' 3&' &<5' 3&7=3 : ' &<3&' &<5' D3% &' ; 34' $3@4 7 :' B5D%47 : E' &A' 3 A ;' &<5' 5&&5B4' ; <7=<' <5' A$A8?5 <3C' ; B7&&5 :' DBA 8' B%445 4 ' A :' <74' B5&%B :' DBA 8' 937 : ' &A' ?5' C5 7$5B5C ' <5' A95' 4&7 ' %BE5C' <7 79 ' 3 : C' <7 79 ' 4&7 ' <3B97 : E' %9A :' / AC ' ?5 75$5C' &<3&' 7&' ; 34' : A&' 5&' &AA' 3&5 ' : E5 4 ' <5' &<A%E<& ' ; A% C' D7E<&' DAB' &<5' EAAC' =3%45 ' 3 : C' <5' =A% C' : A&' 4&3 : C' ? ' ; <7 5' &<5' 3&<A 7=4' ; 5B5' 95BG 45=%&5C' 7 : &A' 39A4&34 J' 3 ; 67 : 4 ' &AA ' &<5' EB53&' 3C 8 7B3 L34' A :' &<57B' 47C5 ' 3 : C' ; 34' <7 8 45 D' 3 :' 3BB3 J' 7D' &<5B5' ; 34' C3 : E5B' 7 :' 8 367 : E' &<5' $5 : &%B5 ' &<5B5' ; 34' C3 : E5B' 3 : C ' C74<A : A%B' 3 4A' 7 :' B5 8 37 : 7 : E' 93447$5 R' %&' : 57&<5B' A95 ' : AB' M7 : E ' : AB' &B%4&' 7 :' 3 ; 67 : 4 ' =A% C' 8 A$5' &<5' B54A $5' AD' $3J' ; <A45' A : ' 3 : I75& ' ; 34' &A' 4<365' <7 8 G 45 D' DB55' DBA 8' &<5' = 37 : A%B4' 3 : C' =A 8 9 37 : &4' AD' &<5' B5D%E554 R

' <7 79' &A' $3 ' 59&' *

' Q' <5' 3DD37B' 74' %945&S' $3' ; BA&5' &A' A :' %3 :' 3&' A 8 5 ' Q' 3 : C' DAB' &<5' 9B545 : &' : A&<7 : E' =3 :' ?5' CA : 5 ' <5' ' %55 :' <34' 3BB54&5C' 3 ' &<5' : A? 5 8 5 :' e ;<A ; A% C' <3$5' 34474&5C' %4' AB' &A ' A ; :' 93B&' "' AA65C' DAB' : A&<7 : E' ?5&&5B' ; 7&<' 4%=<' 7E<&' 95A9 5' &A' C5H7 ' e ;7&<' A%' ; 7 ' 5 1 9 37 :' &A' <74' A 7G : 544' <A ;' &<7 : E4' 4&3 : C ' 3 : C' A%' ; 7 ' 5&' <7 8 ' 455' &<3&' 8 'D53B' AD' ; <3&' <34' 3=&%3 ' &365 :' 9 3=5' ; 34' &<5' =3%45' AD' &<5' =3%&7A :' ; 7&<' ; <7=<' "' 9BAG =55C5C' A' B% :' <34&7 ' 7 : &A' 7 ' =A : =5B&5C' 5 : &5B9B7454' 4&37 : 4' A%B' B5G 9%&3&7A : ' &%B : 4' A%B' <3 : C4' XE37 : 4&' A%B45 $54' 3 : C' 7 : H%B54' B3&<5B' &<3 :' ?5 : 5D7&4' &<5' 45B$7=5' AD' / AC ' / AC '7&' 74' = 53B' =3 :' ?B7 : E' 3?A%&' 74' A ; :' 9%B9A454' ; 7&<A%&' 83 : @4' 34474&3 : =5' 0 CA%?&' : A&' 5' ; 7 ' 9%&' 74' <3 : C' &A' &<5' ; AB6' ; <5 :' ; 5' 534&' AA6' DAB' 7&' 3 : C' ; 7 ' B5 ; 3BC' <74' A 7 : 544' DAB' &<5' >53' ; <7=<' <34' 4<A ; :' 7 :' 74') ! ? '<B7 : E7 : E3?A%&3' <399 ' 5 : C&A'&<545' &BA%? 54' 7 :' <74' A 7 : 544@4' 7D5&7 8 5 &' 9B545 : &' <74' A 7 : 544' 3 : C' " ?53B' &<5' ; <A 5' ? 3 8 5' 7 :' : E@3 : C' 3 : C' 3 &<A%E<' &<5' ' %55 :' 74' : A&' 3=&7 : E' 34' 7 :' H%4&7=5' 4<5' A%E<&' &A' CA ' 5&' 4<5' <34' 8 3C5' 7&' 7 8 9A 447? 5' DAB' %4' &A' 3&G &5 8 9&' 3 : &<7 : E' ; 7&<' 3' <A95' AD' 4%=G =544 ' "' <3$5' EA : 5' &A' 3' EB53&' 5 1 95 : 45' 7 :' 9B593B7 : E' DAB' &<5' 5 1 95C7&7A : ' 74' 3H54& ' ?3C5' 8 5' 493B5' : A&<7 : E ' 3 : C' 3 ' 74' A4&' "' D53B' ; 5' <3$5' ?55 :' ?5 ' &7 3 5C' ? ' &<5' B5 : =<' ' C5' A7I ' 3' D5 ; ' C3 4' ?5DAB5' <5' 5D&' : E 3 : C ' &A C' 3' DB75 : C' 7 :' =A : D7C5 : =5' &<3&' &<5' %65' AD' ABDA 6' ; 34' 3?A%&' &A' ?5' 3BB54&5C ' 3C' &<5' %65' ?55 :' 5F%3 ' &A' &<5' ; AB6 ' <5' 8 7E<&' : A ; ' <3$5' ?55 :' 7 :' &<5' 9 3=5' AD' &<A45' ; <A' <3$5' &<BA ; :' <7 8 7 : &A' &<5' A ; 5B' 3 : C' ; 7 ' =%&' ADD' <74' <53C' A%' 4<3 ' <53B' 3 ' &<3&' <3995 : 4 ' 3 : C' A%' ; 7 ' ?5E' <74' A 7G : 544 ' 34' D3B' 34' 9A447? 5 ' &A' 6559' A%B' !) 3 : C' C5 : ' 5$5B &<7 : E ' =A : '

=

(-
=&A?5B

BA 8 937 : &<5B5 ; 34 : A A : E5B <A95 3 : C &<5 ' %55 : AD =A&4 5I 95=&3&7A : 4 DBA 8 B3 : =5 ; 5B5 : A& 765 &A ?5 7 8 9BA$5C 34 &<5 93 : 74< =<3B3=&5B AD &<5 =A : 497B3= 7 : ; <7=< 4<5 <3C ?55 : 7 : $A $5C ?5=3 8 5 8 AB5 D% B5$53 5C <5 4%95B4&7&7A : 4 AD : HA% <3C ?55 : ; AB65C %9A : ? &<5 3BC7 : 3 AD ABB37 : 5 ?%& 7D : HA% =A : &7 : %5C A?4&7 : 3&5 &<UB5 ; 34 4&7 5 : jA : J 3 : C &<5 C74=A$5B AD &<5 9B5=7G 97=5 A : ; <7=< 4<5 ; 34 4&3 : C7 : E 39953B5C &A B53 ; 365 : 7>3?5&< &A &<5 7 8 9AB&3 : =5 AD &<5 3BE% 8 5 : &4 ? ; <7=< 5=7 ; 34 9B5447 : E &<5 8 3BB73E5 %9A : <5B ; 7&< A : 5 AB A&<5B AD &<5 ?BA&<5B4 C5 A7I <3C =A 8 5 &A : E 3 : C 7 : %E%4& &A &3 6 <5B A%& AD <5B A?H5=&7A : 4 3 : C <3C B5&%B : 5C &A 3B74 ; 7&< 7 8 95BD5=& 4%==544 ? ?%& &<5 A% : =7 A : 5 3D&5B 3 : A&<5B 7 8 9B5445C %9A : <5B &<57B =A : $7=&7A : &<3& 4<5 A%E<& &A A$5B=A 8 5 <5B B5G %=&3 : =5 7B L 3 &5B 7 C 8 3 49A65 AD 7& 34 Q &<5 ; 57E<&754& =3%45 4<5 <3C 5$5B <3C 7 : <3 : CJ %445I &B%4&5C &<3& 4<5 ; A% C : A ; 455 &<3& 4<5 8 %4& AA6 &A <5B45 D 3 : C 8 365 B3 : =5 4%B5 ? 3 <%4?3 : CJ 3 : C 4<5 39953B5C 4A D3B 8 A$5C 34 &A 3 A ; 5=7 &A 7 : DAB 8 3 47 : E<3 8 &<3& &<5 B5 7E7A%4 C7DD7=% & ; 34 : A& 7 : G 4%95B3? 5 L 3 47 : E<3 8 =A : 4% &5C C5 A7I D&5B 8 3&%B5 =A : 47C5B3&7A : &<5 ?A&< 3EB55C &<3& 7& ; A% C ?5 % : ; 745 &A ; 3C5 D%B&<5B ; 7&< : HA% 7>3?5&< 8 7E<& D7 : C <5B45 D DAB4365 : 3 : A97 : 7A : ; <7=< ; A% C 9BA$5 C3 : E5BA%4 "& ; A% C ?5 ?5&&5B &A 344% 8 5 &<3& : 5EA&73&7A : &A <3$5 =A 8 5 &A 3 : 3 8 7=3? 5 5 : C 3 : C &A <7C5 &<5 7 8 95BD5=&7A : 4 AD ?A&< 93B&754 : A& 6 : A ; 7 : E

D5447A : A : A%B 93B& ; 7 ?5 &<5 D7 : 3 C54&B%=&7A : AD &<A45 9AAB 3&<A 7=4 ; 7" ! $:) ! $ '& ,)$! 1 ! $#! - D A : %3 : &A <7 79 A$ %45% 8) W 9 '

<5 AD &<545 3 : C 3 &<5 A&<5B 783 : =34 CA=% 8 5 : &4 AD ; <7=< "<3$5 8 3C5 %45 3B5 C59A47&5C ? &<5 =A : 45 : & AD &<5 B%4&554 7 : &<5 B7&74<

; <3&' ; A% C' DA A ; @ R 3B ' &%3B&@4' 7 : &B7E%54' ; 7&<' 937 : R<A ; 5$5B <3C' =B53&5C' 3' $7A 5 : &' 5 I 3495B3&7A : ' 3&' &?5 B5 : ="7' A%B&' ' <3C' E7$5 : ' 3' DB54<' 7 8 9% 45' &A' &<5' ; 3B' 93B& ' 3 : C' 8 3C5' &<5' M7 : E' 3 : C' &<5' ' %55 : 8 A&<5B' 8 AB5' 3 : I 7A%4' &<3 : ' 5$5B' DAB' 7>3?5&<@4' 3 73 : =5 ' A' 3 ' 5 : &B53&754' &A' 45 : C' <5 9' &A' 3B ' &%3B&' 7 : ' =A& 3 : C ' &<5' M7 : E' : A ; ' B5&%B : 5C' A : ' =A C' C5 : 73 4 ' <5' C 8 7B3 ' ; 34' 45 : &' DAB' &A' 3B74' 7' 3&<5B7 : 5' C5' 5C7=7' &AA6' <7 8 ' 7 : ' <5B' 3B 8 4' 3 : C' 67445C' <7 8 ' 3 : C' <3B 54' B5=57$5C' <7 8 ' 34' 7D' 3 8 A : E' <74' 4%?H5=&4' &<5B5' ; 34' : A&' A : 5' ; <A 8 ' <5' 4A' 8 %=<' <A : A%B5C R' <5' ' %55 : 8 A&<5B ' 3D&5B' ?57 : E' 344%B5C' ? ' L 3 47 : E<3 8 ' &<3&' : A' ; 3 : &A : ' AB' : 55C 544' A?H5=&7A : 4' ; A% C' ?5' B3745C ' B54A $5C' DAB 8 3 ' &A' 9BA9A45' 5 : jA : ' 7 : ' &<5' 9 3=5' AD' <74' ?BA&<5BJ' 3 : C' 4<5' C547B5C' 3' A&<5' &A' &5 ' 7>3?5&<' &<3& ' 3 &<A%E<' B5 7E7A%4 C7725B5 : =54' <3C' 7 : &5BD5B5C' ; 7&<' &<5' 8 3BB73E5' ; <7=<' 4<5' <3C' ?5DAB5' <A95C' &A' 3BB3 : E5 ' 4<5' <3C' 3 : A&<5B' 4A : ' ; <A' ; A% C' ?5' &BA%? 5C' ; 7&<' : A' ' 4=B%9 54 ' : HA%' ; 34' 45$5 : &55 : ' 53B4' A% : E5B' &<3 : ' &<5' ' %55 : ' AD' : E 3 : C ' 5 : jA : ' ; 34' & ; A' 53B4' A% : E5B' &<3 : ' <74' ?BA&<5BJ' 3 : C' C5' A7 I ' D53B5C' &<3&' &<5' 4%?4&7&%G &7A : ' Q ; A% C' ?%&' ?B55C' C74C37 : J@ ?%&' 7>3?5&<' ; 34' D3B' &AA' 3CBA7&' &A' 8 365' 4A' 9AAB' 3' %45' AD' <5B' 3C$3 : &3E5 ' 5B' ; 74<' ; 34' &A' 54=395' 8 3BB73E5' ?%&' 45=%B5' 3' 53E%5J' 3 : C' &<5' 5DD5=&' 9BAC%=5C' ? ' &<5' : 5 ; ' ADD5B' ; 34' &A' 8 365' <5B' 9B5&5 : C' &A' 3 : ' 5 I &B5 8 5' 53E5B : 544' DAB' &<5' 8 3BB73E5' ; 7&<' : HA%' ' ; <7=<' 4<5' 6 : 5 ; ' AB' ?5 75$5C ' &<3&' : HA%@4' A?4&7G : 3= ' ; A% C' 8 365' 7 8 9A447? 5 ' 57=54&5B' 5=<A5C' &<5' ' %55 : ' 3 : C' 8 3C5' 3' 93B3C5' AD' C747 : &5B54&5C : 544 7' <5' C5= 3B5C' &<3&' <5' 34' ; 5 ' 34' <74' 8 74&B544' ; 5B5' : A ; ' 3 ; 3B5

' L 3 47 : E<3 8 ' &A' 5=7 ' 59& ' 8L' . , W I<J# &-' $A ' 7$ ' 3' A ' 3%' ": C' =&' W ' ! $#& ' C5' 3' A&<5' U : 5 A : ' =&' 3A W' ' 3' A&<5' C : A A : ' 3% MA ' 59& : ' ' $A ' $77

! ! "" 2 -D =&A?5B

I I :

(-
A 58?5B

AD &<5 :5=5447& DAB &<5 83BB73E5 3:C &<3& 3 =A:=54G 47A:4 4<A% C ?5 83C5 &A 45=%B5 7& R

<5 83: k%$B5 3:4;5B5C &<5 9%B9A45 <5 B5:=< A%B& 95B<394 C547B5C &A 95B4%3C5 7&45 D AD <5B 47:G =5B7& J DAB &R5 9B545:& &<5 &;A / A$5B:85:&4 39953B5C 5$5B C3 &A ?5 CB3;7:E = A45B &AE5&<5BJ 3:C &<5 9BA495=& AD 7:&5BD5B5:=5 DBA8 B3:=5 7: ?5<3 D AD 3B &%3B& ;34 8AB5 B58A&5 &<3: 5$5B B5EB5&8 3 ?5 95B8 7&&5C A: &<3& 7>3?5&< <3C 4A 4 7E<& 3 45:45 AD &<5 A? 7E3&7A:4 AD <5B 9A47&7A: 3:C 4A 483 3 =393=7& DAB 45 D 43=B7D7=5 <5 :3&7A: <3C B534A: &A =A:EB3&%G 3&5 7&45 D &<3& &<5 :HA% :5EA&73&7A:4 D37 5CT ?%& 5:jA: ;34 3: 7::A=5:& ?A 3:C &<5 B7C7=% 5 ;<7=< 3&&3=<54 &A %:5F%3 8 3BB73E54 7: 9B7$3&5 7D5 <34 :A 9 3=5 7: 8 3BB73E54 AD 4&3&5 &<A%E< 7& 8%4& B58 37: %:=5B&37: ;<5&<5B &<5 7:D5B:3 ?7EA&B ;<7=< ?%B4& AA45 7: &<5 DA A;7:E 53B 7: 3B74 =A% C <3$5 ?55: <5 C %:C5B 5DD5=&7$5 B54&B37:& 5& &<A45 ;<A 43;& &<3& =B7474 =A87:E %9A: &<58 ?5 75$5C 3& &<5 &78 5 &<3& ? &<5 8 3BB73E5 AD &<5 '%55: AD :E3:C ;7&< A:5 AD &<545 B7:=54 3:C ? &<3& 3A:5 D5&&5B4 ;A% C <3$?55: DABE5C AD 4%DD7=75:& 4&B5:E&< &A ?7:C 7& <5 3&&5:&7A: AD &<5 95A9 5 ;A% C <3$5 B5$5B&5C &A &<5 A C =%BB5:&J :3&7A:3 5:&<%4734 8 ;A% C <3$5 &365: &<5 9 3=5 AD B5 7E7A%4 ?7EA&B J 3:C B3:=5 3:C :E3:C 7:65C &AE5&<5B ? 3 4&BA:E5B ?A:C &<3: ;ABC4 ;A% C <3$5 DB55C &<5 5&<5B 3:C4 DBA8 937: <5 3&<A 7=

Q R"' D7:C :A;3 D% C5&5B87:3&7A: 7: <5B 3H54& &A 765 AD 83BB73E5 3:C &A 8 H%CE85:& 4<5 74 B54A $5C :A& &A B5D%45 3: B534A:3?5 =A:C7G &7A:4 &<3& 4<3 ?5 AD75B5C ? &<3& M7:E DAB A:475%B A 4<5 53B:54& 3:C 344%B5C 3DD7B84 &A 85 3:C ;A% C <3$5 A% 47E:7D &<5 4385 e ;7&< 3 &<3& <34 93445C 3?A%& 7& <7&<5B&A ? 4A85 C74=B55& 85445:E5B &A &<5 C87B3 ?5EE7:E <78 &A DABG ;3BC &<5 83&&5B <5 <34 A95:5C <5B 87:C 93B& 34A &A &<5 A%:& A:&EA85B ;<A <34&<74 C3 &365: <74 53$5 3:C 74 C593B&5C &A C53 ;7&< &<5 C87B3 W:& &&-& ! F $! 1 5= 7 '

&3&54' AD' /5B83: ' $#' <3$5' ?55: ' 4 ; 59&' 7:&A' &<5'
4&B538' AD' &<5' 5DAB83&7A: ' 3:C' %BA95' 87E<&' <3$5' III
54=395C'&<5'&<7B& ' 53B4@ ;37 ' 3:C'&<5' 5$A %&7A:'AD@ +' A@58?5B
"D'7&' ?5' 4%99A45C'&<3&' 9%? 7='7:&5B54&' <A ; 5$5B' EB53&'
=A% C' :A&'<3$5' B5F%7B5C'&<5' '%55:'&A' C5$A&5'<5B' 95B4A:'
3:C' <3997:544' 7:' 3' %:7A:' ; <7=<' 4<5' C74 765C' &<5B5' 74'
:A' 5I=%45' DAB' &<5' D3 45' 3:C' DAA 74<' &B7D 7:E' ; <7=<' 5IG
<3%4&5C' &<5' 93&75:=5' 3:C' 7BB7&3&5C' &<5' 9B7C5' AD' &<5'
A 3' D3 87 ' AD' B3:=5' 3:C' ;5365:5C' &<5' 3 B53C'
&AA' D55? 5' ?3BB75B4' ; <7=<' ; 5B5' 65597:E' ?3=6' &<5'&7C5' AD'
3&<A 7=' D%B
<5' B53C5B' ;7 ' 3 ;3 4' &%B:' ;7&<' 9 534%B5' DBA8'
7>3?5&<@4' 83&B78A:73' 7:47:=5B7&754' &' <A85' 4<5'
4%?87&&5C' 8AB5' 5:&7B5 ' &A' 5=7@4' E%7C3:=5' 3:C' &<%4'
?AB5' <5B45 D' ;7&<' 3' C7E:7&' 3:C' 3' ;74CA8' 8AB5' ?5' #
=A87:E7:' 3:' :E74<' A$5B57E:
"&' 39953B5C' ?5 A:C' CA%?&' &<3&' &<5' ?AC 'AD'&<5' 55B4'
<3C'7:' $3B7A%4' C5EB554' ?55:' 93B&754' &A' &<5' 7CA D7' =A:G
497B3=' 3:' '=3%454' <3C' ?55:' 3&' ; AB6' 38A:E' &<58'
W4A85' ; 5B5' 3&<A 7=' 4A85' 4587 3&<A 7=' ; <A45' C7DG
D5B5:=54' ;7&<' A85' ; 5B5' 85B5 ' 9A 7&7=3 J 3:R' C5595B'
;7&<' 8A4&' AD' &<58' &<3:' 3:' 'B5 7E7A%4' D55 7:E' ; 34' &<5'
CB53C' AD' 3' C749%&5C' 4%==5447A:' <5 ' <3C' 5I387:5C'
3:C' <3C' :A&' C3B5C' &A' =<3 5:E5' &<5' 9BAAD4' ; <7=<' =A:G
:5=&5C' 3B ' &%3B&' ;7&<' &<5' M7B6' A' 75 C' &B3E5C J'
<%&' 5I=%454' =A% C' :A&' ?5' ; 3:&7:E' ; <5B5' &<5B5' ; 34' 3'
;74<' &A' D7:C' &<58' <5' '%55:' AD' =A&4' ; 34' A%:E'
4<5' <3C' ?55:' 5C' 3 ; 3 J A&<5B4' ; 5B5' 34' E%7 &' 34' 4<5'
$34J 3:C' E%7 &' AB' :A' E%7 &' &<5' 43=B5C' ? AAC' AD' &<5'
3:&3E5:5&4' ; 34' 7:' <5B' $57:4' 3:C' 4<5' ; 34' :5I&' AD'67:'
&A' &<5' BA ; :' 4' 7>3?5&<' B5D%45C' &A' 83BB' 3:C'
B5D%45C' &A' :385' 3' 4%==544AB' &<5 ' <3C' 93445C' DBA8' C74G
=A:&5:&' &A' &B534A:' <5 ' <3C' 85C7&3&5C' 3:' A95:'
B5?5 7A:' ; <7=<' 3 ' 5585:&4' AD' C7443&74D3=&7A:W =7$7
' ^'' L'' M

4A=73 9A 7&7=3 3 : C B5 7E7A%4W <3C % : 7&5C &A 4&7 8 % 3&5
! ! 3 : C &<5 <3C 7 : $7&5C 3 DAB57E : A ; 5B &A 34474& &<5 8 7 :
(- vA$5 8?5B A$5B&<BA ; 7 : E &<5 '%55 : @4 / A$5B : 8 5 : & 3 : C &<5 7?5B&754
AD &<57B =A% : &B 3& 3 47 : E 5 ? A ; 4=<5 8 5 AD &<5
43 8 5 67 : C <3C ?55 : DAB 8 5C 7 : &<5 934& E5 : 5B3&7A : ? &<5 3BF%74 AD I5&5B &<5 5$7 54 3C 3 74?%B
3 : C <5B &B37&AB 4A : 4 7>3?5&<@4 D3&<5B 4%99AB&5C ? &<5 <53B& =A : D7C5 : =5 AD &<5 95A9 5 <3C =3 5C &<5 ; <A 5
: 3&7A : % : C5B 3B 8 4 3 : C <3C 4&B%=6 &<5 <53C4 AD &<5 =<75D
=A : 497B3&AB4 DBA 8 &<57B 4<A% C5B4 ?5DAB5 &<57B 9BAH5=&4
; 5B5 8 3&%B5C <5 9A47&7A : AD &<5 9B545 : & / A$5B : 8 5 : &
; 34 D3B 8 AB5 9B5=3B7A%4 <5 9BAEB544 AD &<5 B5$A %&7A :
<3C DA4&5B5C 3 =BA9 AD C74=A : &5 : &4 ; <7=< &<5 : ; 5B5 7 :
&<57B E5B 8 <5 3&<A 7=4 &<BA%E<A%& 3 %BA95 <3C
B5=A$5B5C DBA 8 &<5 93B3 474 7 : &A ; <7=< &<5 <3C ?55 :
&<BA ; : ? &<5 D7B4& ?%B4& AD &<5 5DAB 8 3&7A :
E5 : 5B3 497B7& AD C74 A 3 & <3C 95 : 5&B3&5C 5$5B 45=&7A :
AD 4A=75& T &<5 53C5B4 ; 5B5 3BB54&5C ?%& 3 4% 5 :
C3 : E5BA%4 <% 8 A%B ; 34 3?BA3C 7 : &<5 AB&< 5495=73
; <7=< 3& 3 : 8 A 8 5 : & 8 7E<& ?B536 3E37 : 7 : &A D 3 8 5 JR
3 : C 47 : =5 5 8 ?BA65@4 C53&< 7>3?5&< <3C : A A : 5 7 :
<5B A% : =7 ; <A =A% C ?5 B5 75C A : &A =A 8 8 3 : C 7 : &<5
D75 C ; 7&< 3 : E5 : 5B3 4 8 93&< DBA 8 &<5 =A% : &B
5B 8 7 : 74&5B4 ; 5B5 =<75D =7$7 73 : 4 ; <A <3C B745 : DBA 8
&<5 B3 : 64 ; 7&< &<5 : 5 ABC5B AD &<7 : E4 57=54&5B ; 34
C5&54&5C 3 : C C5497 45C 3 : C ; 34 <3 D 3 &B37&AB &A ?AA&J
5CDABC ; 34 7 : ?3C <53 &< J 3=A : ; 34 3 8 5B5 3 ; 5B {
5=7 ; 34 7 : D7 : 7&5 3? 5 3 : C 7 : D7 : 7&5 9A9% 3B ; 7&< &<5
BA&54&3 : &4J ?%& <5 ; 34 : A& 3 4A C75B 3 : C ? &<5
3&<A 7=4 <5 ; 34 34 8 %=< <3&5C 34 BA 8 ; 5 <3C ?55 :
"D 7& =3 8 5 &A ? A ; 4 7& 8 7E<& ; 5 ?5 CA%?&5C ; <5&<5B

' (' <5 95A9 5 <3$5 ?55 : 9%& 7 : 39& &A 5$7 34 ; <5B5 &<5 9B3=&747 : E
=A 8 DAB& AD 3 =<3 : E5 3 : C : A ; &<5 3974&4 <3$5 8 A4& &<57B =A : $5 : &7= 54
4&3 : C ?%& AA67 : E DAB A : 5 &<3& ; A% C ; 1 !- - $ & "-9) H2
43 7445 <545 =A% : &754 3B5 8 A4&) : '&6 =& . 1&- #

8 5 : ' 765' &<545' =A% C' <A C' &<57B' EBA% : C' 3E37 : 4&' &<5' B5&37 : 5B4' AD' &<5' <5B5C7&3B ' : E 74<' =<75D4 3 7@A% : C' ; <A45' 95B4A : 4' ; 34' =A : =5 : &B3&5C' &<5' &B3C7&7A : 3 ' A 3 & ' AD' =5 : &%B754 ' %=<' 8 5 : ' 34' ABDA 6' 3 : C' B% : C5 ' ; 5B5' 34' 4A$5B57E : 4' 7 : ' &<57B' A ; : ' =A% : &754 ' A' &<5' A ; 3BC4' 3 : C' 7&>3 3 : 4' &<5' %CAB4' &<5 8 45 $54' ; 5B5' ?%&' &<5' 8 %4<G BAA 8' EBA ; &<' AD' 54&5BC3 ' J 3 : C' &A' 3&&5 8 9&' &A' =B%4<' &B534A : ' ? ' DAB=5' ; <5 : ' &<5' 53C7 : E' : A? 54' ; 5B5' 3&' &<5' <53C' AD' &<5' =A : 497B3= ' ; 34' A : ' A : 5' C5EB55' 544' C3 : G E5BA%4' &<3 : ' &A' 9344' 7&' A$5B' % : 9% : 74<5C

ABDA 6' ; 34' &<5' =<75D' AD 5 : C5B' ABDA 6' ; 34' &<5' 7 : &5 : C7 : E' <%4?3 : C' AD' &<5' ' %55 : ' AD' =A&4 ' ABDA 6' <3C' E7$5 : ' &<5' =A 8 8 7447A : ' &A' 7CA D7 ' 3 : C' <74' =B7 8 5' ; 34' 4%BBA% : C5C' ; 7&<' 5$5B ' =7B=% 8 4&3 : =5' AD' 7E : A 8 7 : ' 3 : C' C74<A : A%B ' 5 ' 3 : ' : E 74<' : A? 5 8 3 : ' <3C' 9 5CE5C' <74' ; ABC' &A' <74' A$5B57E : ' C5 7?5B3&5 ' 8 53 : 7 : E' &A' ?B536' 7& ' 3 7 : E' <7 8 45 D' 3' 3&<A 7=' &A' &<5' A95 ' <5' <3C' %5C' DAB' 3' C7495 : 43&7A : ' &A' =A : =53 ' <74' =B55C' &<5' ?5&&5B' &A' ?5&B3 ' &<5' BA&54&3 : &4' ; <A' &B%4&5C' <7 8 ' AB' &<5' D3 : 3&7=' ; <A' =A : =57$54' &<3&' <5' <34' 3' C%& ' &A' / AC' ; <7=<' 4%95B45C54' <74' 53B&< ' 3 5E73 : =5 ' 4A 8 5' 67 : C' AD' &5495=&' 74' : A&' 7 8 9A447? 5W R?%&' : A' 9 53' AD' B5 7E7A : ' =3 : ' &365' &<5' 4&37 : ' A%&' AD' &B53=<5B ' AB' 3 8 A : E' ABDA 6@4' 8 3 : 47C5C' 9BA&54&3&7A : 4' ; 34' 7&' 534 ' &A' C74&7 : E%74<' &B%&<' DBA 8' D3 45<AAC ' 5' ; 34' 3' 3&<A 7=' &A' &<5' A95' 3 : C' &<5' M7 : E' AD' 937 : J' ; <7 5' <5' 4 ; AB5' &A' 7>3?5&<' 3 : C' %BE< 5 ' &<3&' <5' ; A% C' ?5' 4AA : 5B' &AB : ' ; 7&<' <AB454' &<3 : ' DAB4365' &<5' D37&<' 7 : ' ; <7=<' <5' <3C' ?55 : ' ?BA%E<&' %9 L <7=<' ; 5B5' <74' B53 ' =A : $7=&7A : 4 ' AB' ; <5&<5B' <5' 9A445445C' 3 : ' B53 ' =A : $7=&7A : 4 ' B5 8 37 : 4' 3D&5B' 3 ' % : =5B&37 : ' L 7&<' B% : C5 ' A%&<3 8 9&A : ' % 8 5 ' 3 : C' &<5' &3 : 5 4 ' ?A&<' 9B%C5 : =5' 3 : C' 3' : 3&%B3 ' C747 : = 7 : 3&7A : ' &A' 45$5B7& ' 7 : C%=5C' 7>3?5&<' &A' 93%45 ' ABDA 6' 4<5' C5&5B 8 7 : 5C' &A' ?B7 : E' &A' &B73 ' ' =A 8 8 7447A : ' ; 34' 399A7 : &5C' &A

I I :

(- 5=5 8 ?5B

B5$745 &<5 5$7C5 : =5 3E37 : 4& <7 8 3 : C CB3 ; %9 <74 7 : C7=&G 8 5 : & <5 5I9A4%B5 AD <74 D3 45<AAC ; A% C 7& 8 7E<& <A95C =A 8 95 5$5 : &<5 % : ; 7 7 : E 55B4 DAB $5B 4<3 8 5 &A 3C 8 7& <74 E%7 &

53 : &7 8 5 &<5B5 ; 34 3 : A&<5B 3 8 ?3443CAB ; <A45 =A 8 G 9 7=7& =3 8 5 A%& ; 7&< : A 544 = 53B : 544 &<3 : &<3& AD &<5 74<A9 AD A44 A=&AB 3 : <3C ?55 : C74 8 7445C ; 7&< 4=3 : & =A%B&54 DBA 8 3CB7CJ 7B 5 : B A?<3 8 <3C ?55 : B5=57$5C ? <7 79 ; 7&< 4&%C75C 7 : 4A 5 : =5 <5B5 ; 34 3 : A99AB&% : 7& DAB B593 7 : E &<5 93 : 74< A%B& 7 : 67 : C 3 : C B7CC7 : E : E 3 : C AD 3 8 7 : 74&5B ; <A45 B547C5 : =5 <3C ?55 : A : 5 =A : &7 : %5C 9 A& 3E37 : 4& &<5 &<BA 5 A : / %5B3% ; 34 4% 8 8 A : 5C ?5DAB5 &<5 A% : =7 5 ; 34 &A C &<3& <74 9B3=&7=54 <3C ?55 : C74=A$5B5C 7 : &<5 &<B55 53B4 ; <7=< <5 <3C ?55 : 7 : : E 3 : C <5 <3C : 5$5B =5345C &A &BA% ? 5 &<5 F%75& AD &<5 B53 8 J &<5 ' %55 : ; A% C : A A : E57 5 : C%B5 <74 9B545 : =5 3 : C <5 8 %4& ?5 EA : 5 ; 7&<A%& C5 3 A : / %5B3% 43$3E5 ; 7&< C74399A7 : & 8 5 : & &%B : 5C A: %BE< 5 3 : C 437C <5 ; 34 &<5 =3%45 AD 3 &<5 % : 67 : C : 54 4 ?5& ; 55 : <74 8 34&5B 3 : C &<5 ' %55 : %& %BE< 5 ; 3 : A ; 4%9B5 8 5 3E37 : <5 ABC5B ; 34 =A C B5953&5C 3 : C <5 ; 34 3 A ; 5C DA%B C3 4 &A 9B593B5 DAB C593B&%B5

<5B5 ; 5B5 & ; A 47C54 &A &<5 F%54&7A : <5 8 ?3443CAB AA67 : E ?3=6 A$5B &<5 <74&AB AD &<5 438A &<B55 53B4 8 7E<& ; 5 ?5 75$5 &<3& &<5 ?3 3 : =5 AD B7E<& ; 34 7 : <74 A ; : 3 : C 7 : <74 8 34&5B4 D3$A%B 5 6 : 5 ; ?5&&5B &<3 : 7>3?5&< <5B45 D &<5 B5 %=&3 : =5 ; 7&< ; <7=< &<5 M7 : E AD 937 : <3C 3==59&5C &<5 F%3BB5 ; <7=< <3C ?55 : DAB=5C %9A : <7 8 3 : C &<5 53B : 54& : 544 ; 7&< ; <7=< <5 <3C B5474&5C &<5 7 8 9AB&% : 7&754 AD &<5 A%B& AD A8R 3 : C <74 A ; : 4%?H5=&4 74 =A34&4 <3C ?55 : 9 % : C5B5C <74 =A 8 8 5B=5 C54&BA 5C <74 =A A : 754 A%&B3E5C ? : E 74<

C5495B3CA54 ' 7 : ' ; <A45' 3C$5 : &%B54' &<5' ' %55 : ' <5B45 D' ; 34' 3 : ' 7 : &5B54&5C' 4<3B5<A C5B ' <5' 457>%B5' AD' <74' &B534%B5' 3&' 8 A%&<' 3 : C' A%&<3 8 9&A : ' ; 34' 3 : ' 3=&' AD' 97B3= ' A : ' 3' E7E3 : &7=' 4=3 5 ' =A 8 8 7&&5C' ? ' &<5' / A$5B : 8 5 : &' 7&45 D' <5' : E 74<' <3B?A%B4' <3C' ?55 : ' &<5' <A 8 5' AD' &<5' %&=<' 9B7$3&55B'D 55&J 4<794' ?%7 &' 7 : ' : E 3 : C ' 3B 8 5C' 7 : ' : E 3 : C ' 3 : C' 8 3 : : 5C' ? ' : E 74< 8 5 : ' <3C' <5 C' &<5' <3 : : 5 ' %: C5B' &<5' D 3E' AD' &<5' B7 : =5' AD' B3 : E5J 3 : C' 7D' $3' 3&&5 8 9&5C' &A' 7 : &5BD5B5' ; 7&<' &<5 8 ' &<5 ' ; 5B5' 4<5 &5B5C' ? ' : E 74<' ?3&&5B754 ' <57B' 9 %: C5B' ; 34' 4A C' A95 : ' 7 : ' &<5' 8 3B65&4 ' &<5' BA 3 ' 9%B$5 AB4' ?57 : E' A==347A : 3 ' 9%B=<345B4J' 3 : C' A$5B' <3C' ?55 : ' 8 3C5' 3' 45=A : C' E75B4 ' ; <5B5' 93 : 74<' E5 : & 5 8 5 : ' <3C' ?55 : ' 45&' %9' 7 : ' =<37 : 4' DAB' 9%? 7=' 3%=&7A : ' <5' M7 : E' AD' 937 : ' 8 7E<&' <3$5' <5 C' <7 8 45 D' DB55' 7 : ' 5F%7& ' DBA 8 ' 3 ' A? 7E3&7A : 4' &A' 3' / A$5B : G 8 5 : &' ; <7=<' 45&' 3&' : A%E<&' &<5' %43E54' AD' =7$7 745C' : 3&7A : 4J 3 : C' A : ' / %5B3%' =A% C' <3$5' 455 : ' : A' 47 : ' 7 : ' 5 : C53$A%B7 : E' &A' ?B7 : E' 7 : &A' 9A ; 5B' &<5' A C' : A?7 7& ' &<5' <5B5C7&3B ' DB75 : C4' AD' &<5' A%45' AD' %BE% : C ' <5' 5E7&7 8 3&5' B5 8 5C ' <A ; 5$5B' ; 34' A95 : ' ; 3B ' 3 : C' <7 79' 3 : C' <74' =A% : =7 AB4' <3C' 4&37 : 5C' &<57B' <A : A%B' 3 : C' &<57B' =3%45' ? ' 9B5D5BB7 : E' &<5' 3443447 : @4' C3EE5B ' A' &<5' 43 8 5' 7 ' B54A%B=5' &<5' 8 ?3443CAB ' : A ' 3&' <74' 34&' 5I&B5 8 7& ' 399 75C' <7 8 45 D' <5' 8 7 : 5' ; <7=<' <3C' ?55 : ' C%E' 3 : C' A3C5C' 4A' =3B5D% ' <3C' ?55 : ' C74=A$5B5C' 3 : C' <3B 8 544 ' 49B% : EJ' &<5' 5I=A 8 8 % : 7=3&5C' ' %55 : ' &<5' 7 : 4A 5 : &' %BE< 5 ' &<5' <5B5&7=4 ' 3 : C' &<5' ?%==3 : 55B4 ' <3C' A : =5' %=B5' &B7% 8 9<5CJ' ABDA 6' ; 34' &A' ?5' &B75C' DAB' <74' 7D5J' &<5' 5I95B75 : =5C' 93 : 73BC' =A% C' : A&' <A95' &<3&' &<5' ' %55 : ' AD' =A&4' ; A% C' ?5' 493B5CJ' <5' ; 34' <7 8 45 D' ABC5B5C' 3 ; 3 ' 7 : ' C74EB3=5 ' 5&' A : 5' ?A C' 4&BA65' 8 7E<&' B5937B' 5$5B &<7 : E ' 5=7 W &<5' D3 45 ' A ; ?AB3 ' ?%&' 8 A4&' C5I&5BA%4' 5=7 J &<5' 3BBAE3 : &' 74 3 : C5B' ; <A' ?5 75$5C' &<3&' : E 3 : C' %: 7&5C' 8 7E<&' C5D ' &<5' 9A ; 5B' AD' &<5' ; <A 5

(-) . &

! ! ""

(- 5=5 8 ?5B

; AB CRW 5=7 ' ; 34 &<5 4A% ' AD 7>3?5&<@4 EA$5B : 8 5 : &J ; 5B5 5=7 ' EA : 5 3 ' 8 7E<& 5& ?5 43$5C " : ' &7 8 54 AD =7$7 ' =A 8 8 A&7A : ' &<5B5 3B5 : 5$5B ; 3 : &7 : E 95B4A : 4 ; <A ' % : C5B &<5 7 : D %5 : =5 AD $3 : 7& ' 3B5 B53C ' DAB &<5 8 A4& C5495B3&5 5 : &5B9B7454 ' <5B5 ; 5B5 9B545 : & 7 : ' A : CA : ' 3 : C 6 : A ; : ' &A &<5 93 : 74< 8 ?3443CAB ' & ; A A% : E E5 : & 5 8 5 : ' DBA 8 AB ; 7=< : 3 8 5C 5B : 5 ' 3 : C 3&<5B ' ; <A ' 3D&5B CB7D&7 : E 3?A%& %BA95 7 : ' $3B7A%4 45B$7=54 ' <3C =A 8 5 &A : E 3 : C &A &365 93B& 7 : ' &<5 B5?5 G 7A : ' M5 : 5 8 5B : 5 ' <3C EA : 5 3?BA3C &A 54=395H%4&7=5 DAB 4A 8 5 9B5$7A%4 8 %BC5B ' 3&<5B <3C ?55 : ' 45=B5&3B ' 4%==5447$5 ' &A 7B 5 : B ' ABB74 3 : C &A 7B ' <BAEG 8 AB&A : ' 7 : ' B3 : =5 ' 74 D3&<5B ; 34 3 8 5B=<3 : & 7 : ' EAAC =7B=% 8 4&3 : =54 <5 <3C <7 8 45 D E 7&&5B5C 3?A%& A%B&4 9%4<7 : E <7 8 45 D ? ' 3 ' ; 3 4 7 : &A : A&AB75& ' 3 : C ; 7&< 4%=< 3 <% : E5B DAB ; <3& <5 =3 5C D3 8 5 &<3& ' 34 A : 5 AD <74 ?BA&<5B 45=B5&3B754 437C AD <7 8 ' @ <5 =A% C =A : &5 : & <7 8 45 D ; 7&< : A&<7 : E 544 &<3 : ' 4<367 : E 3 67 : ECA 8 @ R : ' 3 4 8 3 5B 4=3 5 <5 B545 8 ? 5C <A 8 34 &%65 ' 3 : C 765 &%65 ' <3C &<A%E<& AD "B5 3 : C 34 3 D75 C DAB <74 3 8 ?7&7A : ' ; <5 : ' &<5 7CA D =A : 497B3= ' =3 8 5 7 : ' <74 ; 3 ' 3 : C E3$5 <7 8 ' &<5 A99AB&% : 7& ' DAB ; <7=< <5 ; 34 AA67 : E 57 : E 5 8 5 @4 D5 A ; &A ; : 4 8 3 : ' 3 : C 6 : A ; 7 : E <7 8 &A ?5 B53C ' ; 7&< <74 <3 : C ' <5 45 : & DAB <7 8 ' D7 A 8 B3 : =5 ' 3 : C &<5 & ; A DB75 : C4 ; 5B5 AA67 : E 3?A%& &<5 8 DAB 4A 8 5 8 53 : 4 AD 5 8 9 A 7 : E &<57B &3 5 : &4 ' 765 &<5 B54& AD &<5 3&<A 7=4 ' &<5 ' ?5 ; 37 5C &<5 8 74DAB&% : 5

R @ A 8 ?B5 C5 ?3H3 E5 : &5 ' 34&%&A ' D3 4A ' 8 5 : &7BA4A ' ' 5 : A C5 &ACA 5 : G E3pA EB3 : C5 <5B5E5 ' '&3 :'$3CA" : E 54 F%5 =B55 &ACA4 A4 B7 : =7954 <B74 ' &73 : A4 : A 45B 93B&5 9AB <3=5B C3pA 3 ' 5pAB C5 3F%5 3 "4 3 J 54&5 &B35 3 8 3443 C5 A4 : 5EA=7A4 ' 5 : ' A4 E%3 54 =A : ' EB3 : ' C7 7E5 : =73 ' 34&%=73 ' =A : : A &5 : 5B D5 : ' 93 3?B3 ' =B55 4A?B5G 9343B Z &ACA4 A4 A&BA4 8 7 : 74&BA4 C5 B7 : =7954 ' ' 5 : ' 93B&5 < 3 43 7CA < 34&3 3<AB3 =A : ' 4%' 7 : &5 : &A > ; &7!# c$ ' ! ' " < ' $?) 4!) ' &' -<#- ' ' 1 !$#!-

' &A 7B L 7 73 8 ' 7&> ; 7 73 8 c 3B=?' (' (-) W ' &7) $'

; <7=<' <3C' 9 3=5C' 4A' 9AAB' 3' =B53&%B5' 34' &<5' %65' AD'
ABDA 6' 3&' &<57B' <53C R' 4' &7 8 5' 93445C' A :' 3 : C' &<5'
=<3 : =54' AD' 7 : 4%BB5=&7A :' EB5 ;' D37 : &5B' 3&<5B' ?5=3 8 5' 5=58?5B
B54& 544' 3 : C' 7 8 93&75 : &' 3 : C' 3==7C5 : &' AB' 7 : &5 : &7A :' ?BA%E<&'
<7 8' 7 :' =A : &3=&' ; 7&<' &<5' "&3 73 :' 5=B5&3B' AD' &<5'
93 : 74<' 8 ?3443CAB' : 3 8 5C' ABE<547' ; <A' <3C' 95BG
<394' ?55 :' ABC5B5C' &A' AA6' A%&' DAB' 3' D7&' 95B4A :' DAB' A :'
/ %5B3%@4' 9%B9A45' $3' <3C' 9A7 : &5C' &A' 7>3?5&<' 34'
&<5' 8 3B6' &A' ?5' 37 8 5C' 3 &J ?%&' 7>3?5&<' ; 34' C7DD7=% &'
&A' E5&' 3&' 3 : C' A :' / %5B3%' <3C' =A 8 5' &A' &<7 : 6' &<5'
' %55 :' ; 34' ?%&' &<5' =79<5B' &A' ; <7=<' %BE< 5 ' ; 34'
&<5' EA$5B : 7 : E' : % 8 ?5B' : 5' : 7E<&' 7 :' &<5' 3%&% 8 :'
ABE<547' ?BA%E<&'7 :' 3&<5B' &A' <74' 8 34&5B' 3 : C' &<5' 8 G
?3443CAB' B5=57$7 : E' <7 8' 34' 3' 3&<A 7=' E5 : & 5 8 3 :' ; <A'
L A% C' 4 8 93&<745'7 :' &<5' E5 : 57@3' C74399A7 : & 8 5 : &' ?5E3 :'
&A' &3 f' AD' =A& 3 : C' 3 : C' &<5' : A? 5 8 5 :' 7 :' &<5' A ; 5B' 3 : C'
%BE< 5 ' 3 : C' %BE< 5 @4' 9A 7= ' %BE< 5 ' <5' 437C
@' <5 C' &<5' <5 8' 3 : C' C7C' 3 ' 7 :' 3 J@ 3 : C' &<5 :' ; 7&<' 3'
E 3 : =5' 3&' <74' E%54&' 5I = 37 8 5C' @' 5 :' 8 %4&' 3 ' C75' 3 : C'
3' : A? 5' C53&<' 74' ?5&&5B' &<3 :' 3' 4<3 8 5D%' 7D5' <' DAB'
4A 8 5' 8 3 :' AD' 497B7&' ; <A' ; A% C' 67 ' &<3&' ; B5&=<' 3 : C'
=%&' <7 8' 7 :' 975=54P@ R

<5' D7B5' ; 34' &<%4' 7E<&5C' 3 : C' ABE<547' 34' 3&<5B'
5D&' &<5' <A%45' &<B5 ;' DB54<' D%5' %9A :' 7&' @" &' ; 34' 3' D7 : 5'
&<7 : E' &A' C75' 4 ; ABC' 7 :' <3 : C @' <5' 437CJ @' 3 : C' 7D' %BE< 5 '
L34' &365 :' 3 ; 3 ' 3 ' ; A% C' EA' ; 5 @' 3&<5B' 3465C

' ' @' 3&<5B' 47&&7 : E' ? '&<5' D7B5' 47C5' %:' <%A 8 A' <3' C3' 8 AB7B5' N' 8 5E 7A'
437C' &<5' %65' ; 34' 3' ?534&' 3 : C' 3' 9B5 : C5B' % : 3' <A : AB3&3' 8 AB&5' =<5'
=A ; 3BC' &<3&' ; <5 :' <5' ; 34' 7 :' <74' $7$5B5' % : 3' $7&%95B7A43' $7&3' 74AE : 3'
=A% : &B' <5' C7C' : A&' &365' 3B 8 4' <5 :' =<5' F%3 =<5' <%A 8 A' C7' 497B7&A' 3 8 G
<5' 8 7E<&' <3$5' 8 3BB75C' &<5' =A&=<' 8 3>>3' 5' &3E 73' 7 :' 95>>7@ 3CHA7 : 7 : E'
' %55 :' 3 : C' <3$5' 3 &5B5C' &<5' &3&5@ &<5B5&A' 3 :' 7 : H%B7A%4' ; ABC' @ 9A &BA : A'
.; , $ &-- $' ' G&$&7 1' & 1 & H' ; , $ &-- $' ' ! & ' 3 :' 'J '
2 ! &7'

' <5' 8 ?3443CAB' 437C' @ 5B=<5

! ! "" (- 5=5 8 ?5B

<7 8 7D <5 &<A%E<& 7& =A% C ?5 CA : 5 ABE<547 437C &<3& 3 B54A %&5 8 3 : =A% C CA 7& ; 7&< 5345 <5 : =B75C 3&<5B <"; 7 CA 4A 8 5 45B$7=5 &A &<5 =A 8 8 A : =3%45 AB 7& 4<3 =A4& 8 5 8 7D5 R 7 5 ; 5 : & <A 8 5 &A <74 =A 8 93 : 7A : 4 ; 5 7 : E ; 7&< <A95 3 : C 9B7C5 3 : C &AE5&<5B &<5 43& 7 : &A &<5 : 7E<& &3 67 : E AD <A ; EAAC 7& ; 34 &A <3$5 3 : 3 8 5 3 : C C75 D3 8 A%4 <5 B5 8 7 : C5C A : 5 3 : A&<5B AD A &BA& 3 : C A&< ; 5 <3%E< 3 : C AD &<5 8 53 : 8 5 : ; <A EA$5B : 5C : E 3 : C ; <7 5 493B64 AD 8 5&3 765 &<5 8 45 $54 ; 5B5 93445C ? ; 7&<A%& 5 8 9 A G 8 5 : & 5E7=7C5 7 : 4A 8 5 3495=&4 9B545 : &5C &<5 8 A4& &5 8 9&3&7A : Q A 67 3 A$5B57E : ; A% C 8 365 &<57B D3 8 5 7 8 8 AB&3 Q <5 '%55 : 4 55D4 ; 5B5 9AAB =B53&%B54 ; <A 8 3 <3 : CD% AD C5&5B 8 7 : 5C 8 5 : =A% C 5347 C7493&=< 3 : C &<5 B54& AD &<5 <A%45<A C ; 5B5 95BD% 8 5C 8 7 : 7A : 4 4%=< 34 &<5 $7 5 ; A 8 3 : 659& 3?A%& <5B &A D55C <5B D3 : &34 R %& A : / %5B3% 659& &<5 8 &A &<5 53475B 3 : C 7 : <74 5 54 : A 544 7 8 9AB&3 : & ?%47 : 544 AD 67 7 : E 5=7 J 3 : C &A &<74 &<5 3CCB5445C &<5 8 45 $54 <5 DA%B C3 4 EB3=5 3 A ; 5C A : / %5B3% ; 5B5 DAB 4A 8 5 =3%45 5I&5 : C5C 3 : C E3$5 <7 8 &<5 =<377=5 AD 4&3 7 : E 7 : : E 3 : C &7 &<5 C55C ; 34 CA : 5 <B55 &7 8 54 7 : &<5 D7B4& ; 556 7 : 3 : %3B &<5 3443447 : 4 ; 5B5 %B67 : E 7 : &<5 E3BC5 : AD 5=7 A%45 ; <5B5 %BE< 5 ; 34 3==%4&A 8 5C &A ; 3 6 <5 A?45B$5C <74 4&%C ; 7 : CA ; 3 : C &<5 9A47&7A : AD <74 <53C ; <5 : <5 43& 3& ; AB6 34 3 8 3B6 DAB 3 ? % : C5B?%4 AB454 ; 5B5 659& 43CC 5C A : ?A&< 47C54 AD &<5 <3 8 54 3 : C 3 ?A3& 3 5$5B B53C 3& &<5 4&37B4 3& <3B7 : E BA44 5& C3 93445C 3D&5B C3 3 : C 5=7 4&7 7$5C 3 : C 7& 455 8 5C 34 7D <397 : 7&5 7 <3C B7E<& H%CE5C &<5 : E 74< =<3B3=G &5B A 8 5 C745345 AD =A : 4=75 : =5 AB ; 3 : & AD ?A C : 544

7 : ' 3' ? 3C' = 3 % 45' 8 3 C5' : E 74 < 8 5 : ' &<5' ; AB4 &' = A : 497B3&AB4' 7 : ' &<5' ; AB C ' <5' 9B593B3&7A : 4' DAB' D 7E<&' B5F%7B5C' = A : G D5C5B3&54 ' 3 : C' A : 5' AD' &<5 8 ' 95B<394' 3&<5B' <7 8 45 D' 7 : ' 3 : ' 7 : &5B$3 ' AD' B5 8 AB45 ' ; BA&5' &A' 5=7 ' &A' 9%&' <7 8 ' A : ' <74' E%3BC ' <5' ; 3B : 7 : E' ? BA%E<&' : A' 7 : DAB 8 3&7A : ' &A' &<5' 7 : &5 : C5C' $7=&7 8 ' 5' <3C' 3 B53C ' C74=A$5B5C' ; <3& 7&' &A C' <7 8 ' DAB' <74' A 8 7' &B37&ABA%4' 3E5 : &' AD' &<5' 3B ' 4<3 453 ' 5B 5 ' <3C' DA% : C' <74' ; 3 ' 3 8 A : E' &<5' =A : D5C5BG 3&54 ' <5 ' <3C' 3' ; 556' 7 : ' ; <7=<' &<5 ' 8 7E<&' <3$5' CA : 5' &<57B' ; AB6 ' ?%&' &<5 ' 5&' 7&' 9344 ' 3 : C' 7&' ; 34' &<5 : ' &AA' 3&5 ' 5=7 ' =3 8 ' ; 3&=<5C' &<5 8 ' &7 ' <5' <3C' &<5' = %5' 7 : ' <74' <3 : C4' &A' 3 ' &<57B' 9BA=55C7 : E4J 3 : C' &<5 : ' 3' =A 8 93 : ' AD' &<5' 7& ' / %3BC' CBA995C' %9A : ' &<5' : 54& ' 3 : C' 3&<5B ' 5B : 5 ' 3 : C' &<57B' DB75 : C4' ; 5B5' &B3 : 4D5BB5C' &A' &<5' A ; 5B' C% : E5A : 4 ' <5' 93 : 74<' 8 ? 3443CAB' <3C' ?55 : ' DAB=5C' &A' 53$5' A : CA : ' ?5DAB5' &<57B' =39&%B5 ' ?%&' <5' <3C' 7 : E5B5C' 3&' 3 : &5B?%B ' % : C5B' 9B5&5 : =5' AD' ; 37&7 : E' DAB' 5&&5B4' DBA 8 ' &<5' %65' AD' $3J' 3 : C' A : ' <7 8 ' &AA' &<5

' 3&<5B' = 37 8 5C' &A' <3$5' <55 : ' &<5' ; B7&5B' 3D&5B' <74' 3BB54&' 95B<394' &A' 43$5' <74' 7D5 ' 34' <5' =A% C' D55 ' 43&74G D75C' &<3&' : A' A : 5' ; A% C' = A 8 5' DAB ; 3BC' &A' C749%&5 <74' 9B5&5 : 47A : 4 ' <5' 5&G &5B' 7&45 D' 74' 3&' 3&D75 C ' ; B7&&5 : ' 7 : ' 3' <A C' B5 8 3B63? 5' <3 : C ' 3 : C' 5 : CAB45C' ? ' 5=7 ' (' ' 5&&5B' ?BA%E<&' ? ' &<5' 9A4&' 7 : ' A : CA : (' "&' ; 34' 3CCB5445C ' (' A' 8 ' ABC' AD' A%B 3 ' 3&' &<5' A%B&' 7 : ' <34&5 (' <5' =A : &5 : &4' ; 5B5' 34' DA G A ; 4' TW

R ' ABC W D' 3&5' "' <3$5' %9A : ' C74=A : &5 : &' 5 : &5B5C' 7 : &A' =A : 497B3= ' $B7&<' 4A 8 5' A&<5B4' &A' 4 3 ' A%B' ABCG 4<79' 3 : C' &<5' &7 8 5' 399A7 : &5C ' ' &A3 : ' ; 7&<' 3' 95BD7&&' <3 : C' 3&&5 : C5C' A%' &<B55' 45$5B3 ' &7 8 54' 7 : ' A%B' E3BG C5 : ' &A' <3$5' 4 37 : ' A%B' ABC4<79 ' <5' ; <7=<' : A&' D3 7 : E' A%&' 3 : C' =A : G &7 : %7 : E' 7 : ' &<5' DAB 8 5B' 8 74=<75D ' &<5 <57E<&' AD' A%B' 4&%C ' ; 7 : CA ; ' 74' &365 : ' &A ; 3BC4' &<5' E3BC5 : ' 8 7 : C7 : E' 7D' &<5 ' 8 744' &<545' 8 53 : 4' &A' 4 3 ' A%' ; 7&<' 3' 4<A&' %9A : ' &<5' &5BB3=5 ' AB' 5 45' 7 : ' =A 8 7 : E' 3&5' DBA 8' &<5' A%B&' ; 7&<' 3' 974&A 5&' : C' ?57 : E' &A%=<5C' ; 7&<' 4A 8 5' B5 8 AB45' 7 : ' 4A ' ? AAC ' 3' C55C ' 7 : ' C74=<3BE5' AD' 8 ' =A : 4=75 : =5' ?5DAB5' / AC ' "' ; 3B : ' A%B' ABC4<79' AD' &<57B' 5$7 ' 3 : C' C5495B3&5' 8 53 : 7 : E ' 3 : C' ; A% C' D%B&<5B' C5= 3B5' &<57B' ; <A 5' 8 53 : 7 : E' 7D' "' 4<A% C' : A&' ?5' : A&5C' AD' 7 : D7C5 7& ' ?57 : E' 4A' : 53B' 3 : C' C53B' &A' 8 5' 34' &<5 ' 3B5 ' AB' &<5' &<3 : 64' "' C545B$5' "' 4<3 ' "' CA%?&' : A&' ?54& B5=57$5' &<5 8 ' <5B53D&5B' 3&' A%B' <3 : C4' 3&' 8 AB5' =A : $5 : 75 : &' &7 8 5' ; <5 : ' &<545' 4&AB 8 4' 3B5' 934&J ?%&' 34& ' "' B5F%7B5' A%B' ABC4<79 ' 7 : ' / AC 4' : 3 8 5 ' &A' <3$5' =3B5' AD' A%B' 43D5& (

$ I I :

(-) 3 : %37J

I I :

(-3
3:%3B

5$5B 9B545:& 5 5 ;34 D7I5C 95:5&B3&7:E ;<5: 534&
<5 CB5385C AD 7& 7:&A <74 7:8A4& 45=B5&4 7B A<:
3;67:4 ;<A ;34 4&7 7:&<5 5 54 AD <7 79 3:C <74
87:74&5B4 &<5 D37&<D% 45B$3:& AD A <%B=< 3:C
&<5 '%55: AD =A&4 ;34 45:& ;7&< 7B B3:=74 M:A 4
&A &365 =<3BE5 AD <78 34 D3B 34 3 374 5 95B4%3C5C
&<5 8?3443CAB &<3& <5 <3C C%95C 5=7 7:&A E7$7:E#
<7:7 &<5 399A7:&85:& &<3& <5 87E<& ?5 AD %45 &A <74
3&<A 7= DB75:C4 3:C &<5 <3B3445C A: /%5B3% A95:5C
<74 <53B& &A 3;67:4 7:B5&%B:R

<5 DA A;7:E 5&&5B ;B7&&5:? A3 /%5B3% DB98 3:&5B?%B &A <7 79 4<A;4 ?547C54 7&4 E5:5B3 7:&5B54& <A;5:&7B5 <5 ;34 DB55 DBA8 4%497=7A: AD 3; C:4 4 &B53G =<5B TW

Q <5 '%55:3:C A%:=7 AB B3&<5B &<5 ABC %BE<5 ;<A 3A:5 B% 54 3 45:& 3 45=B5&3B &A &5 85 "8%4& 53$5 A:CA: A: <B74&834 $5 3 %C7:E B5953&5C ;7&< 4%DD7=75:& C74=A%B&54 &A A%B &B53&C 5:& AD A=G &AB 3: "437C ;<3& "&<A%E<& :5=5443B ?%& ";34 A? 7E5C &A =A8G 9 "; 37&5C :7:5 AB &5: C3 4 3& /B3$545:C ;<5B5 "; 34 HA7:5C ? 3;67:4 3:C 7&>;7 738 ;<A =385 ;7&< ABC5B4 DBA8 &<5 '%55: &A 455 85 3=BA44 &A 3374 3;67:4 ;<A 74 47:=5B5 3:I7A%4 &A 45B$5 A%B 3H54& 74 AD EB53& %45 &A 85W D3B C7DD5B5:& DBA8 M:A 4 ;<A 74 3: 3==%B45C <5B5&7= 3:C =A88%:7=3&54 C37 ? 9A4& ;7&< &<5 ABC %7E< 5 <5 '%55: 853:4 &A &B &<5 %65 AD ABDA 6 3& A:=5 3:C &<3& 74 &<5 =3%45 AD 8 ?57:E 45:& ;7&< 4A 8%=< <34&5 A%& AD &<5 =A%:&B "<3$5 437C &<3& ;7&<A%& 95B87447A: DBA8 A%B 3H54& AB &<5 %65 AD $3"; 7 :A& EA %: 544 "38 DAB=5C A &<3& "38 4&7 <5B5 &<5 9A4&4 D 7:E &A 3:C DBA 3:C %BE<5 7:G 474&7:E &<3& "38 8367:E 5I=%454 SAB B5837 8:E <74 E5:& 583:74 4A DB7E<&5:5C &<3& :A&<7:E =3: B5344%B5 <78 5 <34 B5=57$5C &<B53&5:7:E 5&&5B4 3:C <5 &5 4 &<5 '%55: &<3& 7D "38 7:: E3:C C%B7:E &<5 &B73 &<5 =A%:&B ;7 :A& ?5 4ZD5 <5 '%55: 853:4 &A 45 3 9BA95B& AD A%B4 ;<7=< 74 7: <5B <3:C4 <5 A;:5B4 83 <3$5 7& 3& &<5 9B7=5 3& ;<7=< 7& ;7 ?5 $3 %5C "D A%B 3H54& AB &<5 %65 AD 5C7:3 7 45:C =A8 87447A:5B4 ;7&< %:7 8 7&5C 9A;5B4 4A 85&<7:E 83 ?5 CA:5J ?%& &<5 43 5 3& 3 5$5:&4 ;7 EA DAB;3BC "& 74 3 CA:5 7:= A:&5 89& AD HA %B 3H54& J 3:C 7D &<74 53E%5 ;7&< B3:=5 =A85 &A 3: &<7:E &<5 ;7 C53 5$5:;AB45 ;7&< %4 5445:E5B4 9344 5$5B <A%B ?5&;55: 3B74 3:C A:CA:J 3:C &<3& M7:E <34 ;7&<A%& CA%?& ADD5B5C &A 8365 3:3 73:=5 ADD5:47$5 3:C C5D5:47$5 ;7&< :EG 3:C <5 C5&37 4 A: B5837:& A 5$57 &<7:E &A 3;67:4 3:C 3;G 67:4 &5 4 7& &A 85 3:C 4<5;4 85 &<5 A%:=7 4 5&&5B4 <5 &<7:E 74 3& 9B545:& 7:=A895&5 3:C 7& 83 ?5 9B5$5:&5C 5& 7D <74 A7:544 ;7 5I5B& <7845 D "D :A& 853:4 8%4&

<%4' 3 '93B&754'&A'&<5'7:&5:C5C' 8%BC5B'&<5'7:4&7E3&AB' 3:C' &<5' 7:4&B%85:&4' ;5B5' 3765' 7:' 5=7@4'<3:C4J3:C' A:5' 8AB:7:E' ;<7 5' &<5' 8?3443CAB' ;34' 4&7 ' 9:&&7:E' ADD' <74' C593B&%B5' 7:' &<5' <A95' AD' <53B7:E' EB53&' :5;4' DBA8' 3&<5B' <5' ;34' =A:DA%:C5C' ? ' 3:'7:&787 3&7A:'DBA8' 7B' B3:=74' M:A 4' &<3&' 3' =A:497B3= ' <3C' ?55:' C74G =A$5B5C' 3:C' &<3&' <74' 45=B5&3B @4' 9B545:=5' ;34' B5F%7B5C' 7:' A:CA:' 5' ;34' ?EB53& ' 3993 5C@5495=73 ' ;<5:' <5' ;34' &A C' D%B&<5B' &<3&' 3&<5B' <3C' ?55:' 3BB54&5C' 3:C' <3C' 83C5' 3' D% ' =A:D5447A:' 5' &B75C' &A' 4<75 C' AB' E<547' ?%&' M:A 4' E3$5' <78' &A' %:C5B4&3:C' &<3&' &<5' 83:' ;34' ;3:&5C' :A&' &A' ?5' 9%:74<5C' ?%&' A: ' &A' 3: ' R5B =5B&37:' F%54&7A:4' A:' /%5B3%' 4875C' EB78 R' =A899 37:5C' AD' <74' EB75$A%4' <3:C7:E' 3:C' 4%?878&&5C' ":' 3' D5;' C3 4' <74' 45=B5&3B ' ;34' B54&AB5C' %:7:H%B5C' 3:C' <5' 83C5' <74' ;3 ' &A' B%445 4' &A' HA7:' &<5' :E74<' 75D%E554' 7:' A:=5' 8AB5' 5:&B53&7:E' &<5' 93:74<' 53C5B' &A' 8A$5' ?5DAB5' 7&' ;34' &AA' 3&5

<5' %65' AD' $3' ;34' 8A4&%:;7 7:E' &A' 3 A;'<78 45 D' &A' ?5' 3CCB5445C' %9A:'&<5' 4%?H5=&'D53B7:E' 95B<394' &<3&' 7&' LA%C' 7:H%B5' &<5' D5;'=<3:=54' AD' 7D5' ;<7=<' B5837:5C' &A' &<5' %:RAB&%:3&5 ABDA 6' <5' B5D%E554' 9B5445C' &A' ?5' <53BC'<A;5$5BJ3:C' 3&' 5:E&<' L 54&8AB5 3:C' EB58A:&

?5' DA%:C' &A' 9B5$5:&'&<5' :E74<' DBA8' E5&&7:E' EAAC' ?'7&' "&'74' 437C' <5B5' &<3&'&<5' M7:E' AD' B3:=5' E3$5' 8A:5' 45=B5&' '&A' ABC' 587:E' &A' ?5' %45C' 7:' &<5' C5D5:=5' AD' C7:?%BE<':A&' e ;74<7:E' &A' ADD5:C' <74' A C' DB75:C4' 3B77A:E' &<5' =A&4' &7 ' <5' <34' 83C5' 4%B5' AD' &<74' '%55:

?' 7&%3&5C' 34' "' 38'3:C' ;7&<' 4A' 83:'5 54' %9A:' 85' "' 4<3 ':A&' ?5' 3?5' &A' =A88%:7=3&5' 3&' 9B545:&';7&<' &<5' 9B74A:5B4' 7:' &<5' A;5B'?%&' "' !B7' &365' =3B5' &<3&' &<5 '4<3 ' 4AA:' 6:A;'&<3&'&<5 '<3$5' 3' DB75:C' 7:' A%B 3H54& ' 53:&7 85' ;5' 8%4&' AA6' &A' &<A45' AD' A%B' 93B& ' ;<A' 3B5' 4&7 '3&' 7?5B& '3:C' 53B:'&<57B'7:&5:&7A:4

Q 4' 4AA:' 34' "' 38' A%&' AD' &<74' =A%:&B ' "' ;7 ' ;B7&5' 3&' 5:E&<' &A' A%B' 3G H54& 'AD' 3 ' ;<7=<' "' &<7:6' 83'?5' CA:5'3:C' ? ' ;<3&' 853:4'7:'=345' AD' B%9&%B5' ;7&<' &<5' B5:=<' ;5' 83 ' &B3:4D5B'&<5' ;3B'<7&<?B@ e

' ?' 5' 487 5C' 4A85;<3&'3&<A%E<' 7&' 455 85C' &A' ?5' B74%4' 3BCA:7=%4' 87I5C' ;7&<' 4A85' D53B›; ' ' G$ 776!' ') 7&6' 3:' ' ' <! $

! ! ""

(-3
3:%37

3C= 7DD AB 5 3:C 3 &<BA:E AD 9B754&4 ; 5B5 3C 8 7&&5C &A 3: 3%C75:=5 ; 7&< &<5 A%:&544 AD AB&<% 8 ?5B 3:C 3& &<57B <53C 3:C 9B545:&5C &<57B 95&7&7A: R

"& ; 34 &<5 A C 4&AB AD 95B45=%&7A: 3:C & B3: $3@4 A97:7A: AD &<5 :E 74< 3&<A 7=4 :5$5B D3G $A%B3? 5 3& ?54& ; 34 3& 7&4 A ; 54& 5??> 7>3?5&< 4&7 7$5CW %BE< 5 4&7 7$5CW 3:C :A:5 AD &<A45 =A:D7C5:& ?A34&5B4 <3C <3C &<5 =A%B3E5 &A B5 8 A$5 &<5 8 A%& AD <74 93&< 3C &<5 ?55:% :3:7 8 A%4 %:C5B &<5 5I74&7:E =7B=% 8 4&3:=54 74 %: ; 7 7:E:544 3& &<3& 8 A 8 5:& ; 34 5:=A%B3E5C ? 5A:3BC 3=B54 3:C <74 DB75:C4 ; <A45 <3&5 DAB ABDA 6 B5=A:=7 5C &<5 8 &A &<5 9BA?3?7 7& AD <74 5I5=%&7A: 3:C ; <A ; 5B5 95B4%3C7:E $3 &A 5:C &<5 8 &BAA94 3:C 8 A:5 DAB 3: 5I95C7&7A: &A =A& 3:C R <5 %65 B59 75C ; 7&< =A C =A%B&54 &<3& <5 ; 34 3 45B$3:& 3:C =A% C :A& 3=& ; 7&<A%& <74 8 34&5B@4 ABC5B4J 3:C &<5 %:DAB&%:3&54 %:3? 5 &A 93B& ; 7&< &<57B =<5B74<5C <A954W %:3? 5 &A %:C5B4&3:C <A ; 3 =A:F%54& ; <7=< 5$5B A:5 ?%& 3&5 <3C 7 8 3E7:5C &A ?5 4A 534 4<A% C <3$5 4%CC5: ?5=A 8 5 7 8 9A447? 5W =3BB75C &<57B 4%99 7G =3&7A:4 &A <7 79

Q <5 <3C 7:474&5C DBA 8 &<5 ?5E7::7:E @ &<5 437C Q &<3& &<5B5 ; A% C ?5 :A F%75& 7: %:C5B4 &7 :E 3:C Q ; 34 3E37: 3&<A 7= 3:C 5$5:&4 <3C 9BA$5C &<3& &<5 Q ; 5B5 B7E<& <5 =A%:&B ; 34 C74&B3=&5C <5 '%55 Q ; 34 C549745C 34 3 o <3B A& s 3:C <3&5C DAB &<5 A?4&7:3=

3:C5B4 7: 3 5&&5B &A &<5 3B AD AB&<% 8 ?5B 8 C 43 4 &<3& Q &<5 A%:&544 e ;347RB=5C &A 9B544 e %9A: &<5 %65@4 /B3=5 5$5: 3E37:4& <74 ; 7 @W 7!$'& -

Q 5A:3BC 3=B54 ; <A 34 7& 74 B59AB&5C 765&< ; 5 AD &<5 9BAG =55C7:E4 3E37:4& &<5 %65 AD ABG DA 6 <3&< <3C AD 3&5=A:D5B5:=54 ; 7&< &<5 %65 AD $3 "&74 437C <5 <3&< EA&&5:EB3:& AD &<B55 &<A%43:C 85D ; 5 399A7:&5C ; <7=< 4<3 4<AB& <5 =A:$5 5C &A =A& 3:C ; 7&< =5BG &37: EB53& 975=54 AD 3B&7 5B 3:C 1 9BA 8 745 AD 4A 8%=< 8 A:5 34 4<3 ?5 4%DD7=75:& &A 93 &<5 8 C%B7:E &<B55 8 A:&<4 (; : $ &&') 7&6(' 5?' *' E 7!$'& -

e ;7&< ; <7=<' 7:' B5D%47:E' &A' 3 A;' &<5' 4%==5447A:' &A' ?5' 45&& 5C' 4<5' 5I9A45C' <5B' 4%?H5=&4' &A' &<5' =<3:=54' AD' =7$7' ; 3B' 3&' <5B' C53&<' <A% C' &<5' '%55:' AD' :E 3:C' ?5' C59A45C' 3:C' 67 5C' 4<5' <3C' :A' <57B4' &A' 3$5:E5' <5B' F%3BB5 ' ; <7 5' &<5' '%55:' AD' =A&4' ; 34' 97&75C' 3:C' A$5C' 3:C' <3C' 3' 4A:' &A' 7:<5B7&' <5B' B7E<&4' <5' 85BG =<3:&4' ; 5B5' D%B7A%4' 3&' &<5' B%7:' AD' &<57B' =A8 85B=5J "B5 3:C' ; 34' C7437D5=&5CJ 3:C' 7:' :E 3:C' &<5B5' ; 34' :A&' 3' DAB&7D75C' 9AB&' AB' 3:' 5I95B75:=5C' 4A C75B' <5 ' <3C' ?%&' &A' 3:C' ; 7&<' &<5' M7:E' AD' 937:@4' 3%&<AB7&' DAB' &<5' ; <A 5' 95A9 5' &A' D A=6' &A' &<5 8' <5' '%55:@4' A; :' &BAA94' ; A% C' C545B&' <5BT' A:5' $7=&AB ' 3:C' 3 ' ; 34' &<57B' A; :' :' 3B 8 ' AD' 9B754&4' ; A% C' EA' ?3=6' ; 7&<' &<5 8' &A' D55C' &<57B' 4&3B$7:E' D A=64J 3:C' 34' 7>3?5&<' <3C' 83C5' 3:C5B4' 45B$5' <5B' &%B:' 4A' <7 79¢' 87E<&' 8365' %45' AD' :E 3:C' <5B5' ; 34' :55C5C' ?%&' 3' 7&& 5' 8A:5 ' 3:C' 3' 7&& 5' =A%B3E5' 3:C' &<5' M7:E' 87E<&' 9BAG $7C5' A:' A<:' AD' %4&B73' ; 7&<' 3' 67:ECA8 ' 3:C' 937:' ; 7&<' ?5&&5B' :57E<?A%B4' 5' 87E<&' =B%4<' &<5' 3:C5B4' B5?5 4' B5=A:=7 5' <3 D' %BA95' &A' &<5' <%B=<' 43$5' <74' A; :' =B5C7&' 3:C' B54&AB5' /AC' &A' 74' <A:A%B @Q

Q' M534A:4' &A' 95B4%3C5' &?5' M7:E' AD' 937:' &A' 7:$3C5' :E 3:C' 5?' (-3 W ' ';<' !' A:' /%5B3%' 4%99AB&5C' &<5' 95&7&7A:'e ;7&< 3' 858A7B' ;<7=<' <5' <3C' 7:5DD5=G &%3 ' 4%?87&&5C' &A' & 75' %65' AD' $3' Q 3:C5B4S' 437C' A:' /%5B77%' Q=3:':5$5B'?5'3&'953=5'&7 '&<5' /A$5B:' '&&75:&AD' :E 3:C'74'=<3:E5C' 5=7' OLA%C'<3$5'<3C'A95:' ; 3B' ; 7&<'%4'<3C' :A&A&<5B4' A:'&<5' A%:=7' 9B5$5:&5C' <78' 5'457>5C'&<5'&B534%B5'&A'CB7$5'A%B' 3B8 '7:&A'8%&7:'DAB' ; 3:&AD'&<57B'93' WQ93B3' 7:=A88AC3B' F%3:&A' D%545' 9A47?5'5'93E385:&A' C5' 5H5B=7&A' 3' 3:C54@ 5'5:=A%B3E54'&<5'97B3&54' L' 9%:C5B7:E' A%B' =A885B=5' 5 <34'&%B:5C'&<5' B54&7&%&7A:' &B53&' '&A' 48A65'3:C' <5'74' :A;'3&' ; AB6'3&'3:' 3 73:=5' ;7&< B3:=5' 5=7' B% 54' 5$5B &<7:E' <5' A%:=7' 93B&' AD' &<58' <3$5'EAAC'7:&5:&7A:4'?%&'&<5' 3B5' ;7&<A%&' 9A;5B' <5' '%55:'74' ;536'3:C'&78 7C' <5' C3B5':A&' B% 5' <5B' A%:=7' <5' A%:=7'B% 54'<5B' 3:C' 5=7'B% 54'&<5' A%:=7' <5' 7:4%&' A%B' 87:74&5B4J' &<5' 9B3=&745' e ;7&<A%B'B5?5 4J 4D7C'<74' 3H54&' '<34' 4A' A:E' ?AB:5' $ 77<' &<57B' 7:H%B754' &<3&' &<5' '?5 75$5' :A;'&<3&' <5' C3B5' :A&' AB' =3::A&' B5474&' &<58' 74' 3G H54&' '74'?A%:C'&A'BA%45'<7845D' 74' 7:&5B54&' B5F%7B54' &<3&' &' /A$5B:G 85:&AD' :E 3:C'?5'7:'DB75:C' '3:C

II:

(-)
3:%3B

! ! "" (-) 3:%3B

A &<5 9AAB 3&<A 7=4 9 53C5C &A 7&& 5 9%B9A45C <7 79 ; 34 ; 7 7:E &A <5 9 &<5 8 ?%& 3 A ; 5C <7 8 45 D &A ?5 E%7C5C ? $3J 3:C $3 <3C :A& &<5 4 7E<&54& =A:D7C5:=5 7: 8 5: ; <A &3 65C 34 7D :E 3:C ; 34 3& &<57B C5 A&7A: 5& ; 5B5 %:3? 5 &A 45& DAA& %9A:7&4 4A7 %: 544 54=AB&5C ? 3: 3B 8 AD 4&B3:E5B4 "& ; 34 %:7$5B43 ?5 75$5C &<3& &<5 '%55: AD =A&4 ; A% C :A ; ?5 5I5=%&5CJ 3:C 937: ; A% C :A& 8A$5 &A 43R5 <5B <5 39953 4 AD &<5 B=<?74<A9 AD / 34EA ; &A <3B 54 3:C 3&<5B7:5 ; 5B5 5F%3 7:$37: 3B &%3B&@4 <53C ; A% C ?5 3 =<539 9B7=5 DAB &<5 :E 74< 3 73:=5 R 3:C L 3 47:E<3 8 9B3 5C &<3& 7>3?5&< ; A% C 455 <5B A99AB&%:7& 3:C B5 75$5 <5B45 D 3:C <5B =A%:&B AD &<3& C3:E5B DAB 5$5B R :=5 3E37: 3B &%3B&@4 7D5 C595:C5C A: &<5 B54A %&7A: AD 7>3?5&<J 3:C 7D &<5 A97:7A: AD A: / %5B3%; 34 =ABB5=& &<3& 7>3?5&< ; 34 3 =79<5B 7: &<5 <3:C4 AD %BE< 5 &<5 ?54& EB3=5 4<5 <3C &A AA6 DAB ; 34 3 9B754& &A 8365 <5B B53C R <5B 5:C

ABDA 6@4 &%B: =385 D7B4& <A ; 5$5BJ 3:C ; 7&< <78

7D 9A447? 5 7: 3&<A 7=?3:C4J DAB &<5 3&<A 7=4 ; 7 <A C B3:=5 7: =<5=6 3:C =5345 &A &BA%? 5 3:C5B4 <5 3BB54& AD ABDA 6 3:C &<5 A&<5B ABC4 8 3 8 365 &<5 C7DD7=% & E7 53&5B ?%& 7D &<5 %65 7$54 &<7:E4 ; 7 B5 8 37: 34 &<5 3B5 "D &<5 '67 <78 <5 <34 3 4A: ; <A 74 EBA ; 7:E &A 83:<AAC 3:C &<5 A&<5B4 3B5 &AA :%8 5BA%4 &A ?5 8 3C5 3 ; 3 ; 7&< 8 A%&<8 3 ?5 &365 :3:C DAB&7D75C 3&3: 8 A 85:& 3:C &<5 M7:E <34 ?%& &A 43 &<5 ; ABC DAB "B5 3:C &A B5$A & > ; &1 `N ! '#' 6 $?D & !) 5? 1 !$#!-

:Q :54&A4@ b&<5 M7:E 3:C <74 '%55: 8A&<5Bc :A <3 3 5 C7=<A 8?3H3CAB 38 93BA : 3474&5:=73 3 E%:3 3%:F%5 5 C3: 87 5495B3:>34 95BA &ACA 4A: 85:&7B34 CZ:CA 5 Z 5:&5:C5B :A 4A 3 85:&5 F%5 9BA$55BZ1 54&A A&BA 95BA F%5 A <3: 3 9BA $5 CA <3 3 45B &ACA D3 4A 3 :A 43?5 F%5 <3=5B45 @W

) 71 U &7 <& g 5=' * P 7 ^ $A

Q %B5 4A A:E 34 &<3& C5$7 74< . $4 $ (+!2

8%4& 8365 3==A7 8& &A =A:&7:%5 7: F%75& 9A445447A: AD <5B =BA ; : :AB <5B D37&<D% 457 ; 3:&4 344%B5 &<5 8 G 45 $54 AD 43D5& AD &<57B 7$54 / AC A95: <5B 3H54& @4 5 54 &A 455 &<3& ; <7=< 8 3 <5 DAB <5B ?54& 43D5& @W F$!1 ,&#76 3: . , !$#&

%BE< 5 ' =A% C' ; B7&5' &<3&' (&<5' ' %55 : ' ; A% C' C53 ' 8 AB5' 4%?4&3 : &73 ' &<3 : ' 8 3 : ' C7C' 7 8 3E7 : 5 @ R 8 A : E' &<5' 55B4' ? ' ; <A 8' &<5' %65' ; A% C' <3$5' &A' ?5' &B75C ' 8 3 : ' ; A% C' 7 : 5$7&3? ' <3$5' &A' &365' &<57B' 453&4' 34' <74' H%CE54 ' ; <A' ; 5B5' 7 : ' <53B&' 34' E%7 & ' 34' <7 8 45 DJ' ?%&' =3B5' ; 34' &365 : ' &<3&' &<5B5' 4<A% C' ?5' 3&' 534&' 3' 8 3HAB7& ' A : ' ; <A45' A 3 & ' 7>3?5&<' =A% C' C595 : C ' ABC' <B5 ; 4?%B ' L34' : 3 8 5C' 7E<' &5 ; 3BC' DAB' &<5' 43 8 5' B534A : ' DAB' ; <7=<' <5' ; 34' =<A45 : ' &A' ?5' &<5' ' %55 : ' AD' =A&4@ E%3BC73 : ' ; 5 : & 47I' : A? 5 8 5 : ' DAB 8 5C' &<5' A%B&' A$5B' ; <7=<' <B5 ; 4?%B ' 9B547C5CJ' 3 : C' 7 : ' &<5' 74&' 3 8 A4&' 5$5B ' 55B' L34' 7 : = %C5C' ; <A' <3C' ?55 : ' =B53&5C' ? ' &<5' ' %55 : ' AB' L 5C' <74' 4&3&7A : ' &A' <5B' D3&<5B' 3 : C' &<5' 5DAB 8 3&7A : ' 5B&DABC ' ; <A' DAB' & ; A' 53B4' <3C' ?55 : ' 7 : ' C74EB3=5' 3 : C' DAB?7CC5 : ' &A' 47&' 7 : ' 3B 73 8 5 : & ' ; 34' B54&AB5C &A' <74' <A : A%B4 ' 5E7 : 3 C' / B5 ' &<5' B59B545 : &3&7$5' AD' &<5' 7%7 : 5C' D3 8 7 ' AD' / B5 ' C5' %&< : ' ; 34' 8 3C5' 3B ' AD' M5 : &' DAB' &<5' A==347A : J R 3 : C' AD' &<5' ' %55 : @4' A ; : ' B5 3G &7A : 4 ' ABC' % : 4CA : ' 3 A : 5 ' ; 34' 3?45 : & ' ?57 : E' % : 3? 5' &A' 53$5' 5B ; 7=6 [

<5' A==347A : ' ; 34' 5I&B5 8 5 ' =B7&7=3 ' L 7&<' 3' 4<36G 7 : E' &<BA : 5 ' 3 : ' % : =5B&37 : ' 95A9 5 ' 3 : C' 7 : ' &<5' 8 7C4&' AD' &<5' EB53&' 3&<A 7=' B53=&7C : ' ; <7=<' ; 34' &<B53&5 : 7 : E' 3 ' A$5B' %BA95' &A' A$5B ; <5 8' &<5' ; AB6' AD' &<5' 5DAB 8 5B4 ' 7&' &$34' : A' 7E<&' 8 3&&5B' &A' 5B5=&' 3E37 : ' 3' =A%B&' AD' &B534A : ' &A' B5 A95 : ' &<5' =<39&5B' AD' 9A 7&7=3 ' &B73 4' 3 : C' 5I5=%&7A : 4

3 F ' (2 ' 0$! ' .$)'

: : !

' Q 3' 5 : 3' <3' =B53CA' % : ' : %5$A' A : C5' C5' M5 : &' 93B3' &5 : 5B' 4%' $A&A' [5E%B(> ; $' ?)& !)' ' 7 <' 3 : ' ' ' 1 ! $#! -

" [<5' 55B4' ; <A' &B75C' ABDA 6' $ e 5B5&<5' 3B 5' AD' <B5 ; 4?%B ' M5 : &' %445I ' 0 L 3B ; 7=6 ' 5 8 ?BA65 ' L AB ' R4&5B ' % : &7 : ECA : ' 5CDABC ' 5B& ' RABC' 57=54&5B ' ABC4' 7 : &A : ' %BE< 5 ' A% : &HA ' L 5 : & ; AB&<' AB ' C37 8 &' <3 : CA4 ' & ' A<: ' AD' 5C4A5 ' 5B5DABC ' A ; 3BC' AD' DD7 : E<3 8 ' / B5 ' C5' L 7 &A : ' 3 : C 4 ' %BE<' & ' A<: ' 7=<' AB&A : ' %=6<%B4&' 3 : C' 5 3 ; 3BB5 ' D' &<545 ' <B5 ; 4G ?%B ' L AB=54&5B ' 7 : &A : ' ABC3% : &' A ; 3BC ' / B5 ' C5' L 7 &A : ' 3 : C 4 ' %BE<' & ' A<: ' 3 : C' 7=<' ; 5B5' 7 : ' 7CA D7@4' 74&

I I :

(- 3
3 : %3B

; <7=<' 7&' <3C' ?55 :' 7>3?5&<@3' <A : A%B3? 5' C74&7 : =&7A :' &A' <3$5' <7&<5B&A' <5 C' = A45C ' A ; 5$5B' EB53&' 3 : C' <A ; G 5$5B' 5$7C5 : &' ; 5B5' ABDA 6@4' ADD5 : =54 ' <5' ; 34' &<5' <7E<54&' : E 74<' 4%?H5=&' 3 : C' &<5' =B7 8 5' DAB' ; <7=<' <5' ; 34' &A' ?5' ?BA%E<&' &A' &<5' ?3B' ; 34' : A' =B7 8 5' 3&' 3 ' 7 :' &<5' 5 54' ' <3 D' &<5' : 3&7A : ' A' 53$5' <7 8' % : 9% : 74<5C ' AB' &A' &B ' <7 8' 3 : C' &A' D37 ' 7 :' A?&37 : 7 : E' 3' $5BC7=&' ; A% C' ?5' 5F%3 ' D3&3 ' A' 9B593B5' &<5' ; 3 ' ; 7&<' &<5' 9%? 7=' 3' =A 8 G 95 : C7A%4' 3==A% : &' AD' &<5' =A : 497B3= ' 3 : C' 7&4' C74=A$5B ' ; 34' CB3 ; :' %9' 3 : C' 9%? 74<5CJ' 3 : C' 3 : A&<5B' 4&59' ; 34' &365 :' AD' D3B' 8 AB5' 7 8 9AB&3 : =5 ' ; <7=<' &<A%E<' &AA' A : E' C5 3 5C ' ; 34' 4&7 ' 7 :' &7 8 5' &A' ?5' AD' %45

4' =3B5D% ' AD' &<5' ' %55 :' AD' =A&4@ <A : A%B' 34' 4<5' <3C' ?55 :' =3B5D% ' AD' <5B' 7D5 ' 7>3?5&<' 3C' ?55 :' =A : &5 : &5C' &A' 5 : C%B5' &<5' 8 74=A : 4&B%=&7A :' AD' %BA95 ' &A' 3 A ;' 3' $3E%5' ?5 75D' &A' 49B53C' &<3&' &<5' 5$7C5 : =5' 9BAC%=5C' 3E37 : 4&' <5B' 3&' L 54& 8 7 : 4&5B' ; 34' 7 : =A 8 9 5&5 ' 3 : C' &A' E7$5' <5B' 3' =<3 : =5' AD' B5=A$5B7 : E' &<5' D37B' D3 8 5' ; <7=<' 4<5' <3C' 4A' DA% ' ? A&&5C

7>3?5&<' <3C' : A&' A : ' B5D%45C ' 3E37 : 4&' &<5' 3C$7=5' A7' <5B' ; 7454&' 8 7 : 74&5B4 ' &A' 9%? 74<' &<5' 4&AB ' 7 :' <5B' A ; ' C5D5 : =5 ' ; <5 :' 7&' ; A% C' <3$5' 47 5 : =5C' &<5' 8 %B 8 %B4' AD' &<5' 3&<A 7=' ; AB C ' ?%&' 4<5' <3C' DAB=5C ' D<5' =A&4' &A' 4%DD5B' 3 4A' &<5' C743C$3 : &3E5' AD' 3' CA%?&D% ' =3%45 ' A ; 1' 3&' 5 : E&< ' 4<5' ; 7&<CB5 ; ' <5B' 9BA<7?7&7A : ' ' : 3BB3&7$5' AD' &<5' 5$5 : &4' ; <7= 7' <3C' 5C' &A' &<5' ' %55 :' AD' =A&4' C59A47&7A :' ; 34' CB3 ; :' %9' ? ' / 5ABE5' %=<3 : 3 :

' <5' $7&%95B3&7$5' 5 AF%5 : =5' ; <7=<' <34<55 : ' 9A%B5C' %9A :' %=<3G : 3 : @4' 7' 5&5=&7A@ <34' D37 5C' &A' 5I9A45' 3' 47 : E 5' 45B7A%4' 5BBAB' 7 : ' 7& ' 3 : C' 7 : ' &<5' D5 ; ' &B7D 7 : E' 9A7 : &4' ; <5B5' 3' F%54&7A :' =3 : ' <5' D37B ' B3745C' %9A :' %=<3 : 3 : @4' 3==%B3= ' 74' 7&' = 53B' &<3&' &<5' D3% &' CA54' : A&' 75' 3D&5B' 3 '7 :' &<5'7 : 3C5F%3&5' 7 : DA7%73&7A :' AD' <74' =B7&7=4' ' <5' <AA6 <34' ?55 :' =3 5C' 4 3 : C5BA%4' DBA 8' &<[' =A 8 9 5&5 : 544' AD' &<5' =345' ; <7=<' 7 ' 54&3? 74<54 ' <5' 45 : &7 8 5 : &3 74&' ; <7=<' =3 : : A&' &A 5B3&5' &<5' : A&7A ' AD' &<5' ' %55 :' AD' =A&4@ E%7 &' C5G : A% : =54' &<5' 5$7C5 : =5' 3E37 : 4&' <5B' 3 ' (DABE5C ' %&' &A' C5 : A% : =5' 74' : A&' ' 9BA$5 ' <5' 3==A% : &' ; <7=<' ; 34' : AR 9%? 74<5C' ; 34' &<5' C5 7?5B3&5' 9 53' 5D

5B47A:4' AD' &<5' =3465&' 5&&5B4' 7:' B5:=<' 3:C' 3&7:' ;5B5' 3&&3=<5C' &A' &<5' :3BB3&7$5' 3:C' &<5' $<A5' ;34' 9B7:&5C' %:C5B' &<5' &7& 5' AD' (' <5' 5&5=&7A:' AD' &<5' A7:E4' AD' 3B' '%55:' AD' =A&4' &A%=<7:E' &<5' %BC5B' AD' <5B' %4?3:C' 3:C' <5B' A:497B3=' C% &5B' 3:C' B5&5:C5C' 3BB73E5' ;7&<' &<5' 3B' A&<;5 (' A9754' ;5B5' =7B=% 3&5C' 7:' =A& 3:C' :E 3:C' 3:C' &<5' %BA953:' A%B&4' 3' A&<5' =A89 37:5C' &A' 7>3?5&<' ?%&' &<5' '%55:' C5=7:5C' &A' 7:&5BD5B5 R' <5' <3C' 4<75 C5C' &<5' '%55:' AD' =A&4' &AA' A:E' DAB' <5B' A;:' 43D5&' 3:C' 3B' &%3B&(4' 8AC5' AD' B5=ADD:747:O' &<5' A? 7E3&7A:' ;34' :A&' =3 =% 3&5C' &A' 5:' =A%B3E5' <5B' &A' 95B474&' D%B&<5B' 7B' <A834' 87&<' ;<A' <3C' EA:5' &A' 3B74' &A' 34474&' L 3 47:E<38' 7:' &<5' :5EA&73G &7A:' AD' &<5' 53E%5' 5I9 37:5C' &A' &<5' B5:=<' A%:=7' &<3&' &<5' &785' DAB' DAB?53B3:=5' ;34' 93445CJ' &<3&' &<5' :E74<' /A$5B:85:&' ;34' :A;' B54A %&5J' 3:C' &<3&' 7D' &<5' '%55:' AD' =A&4' E3$5' 3:' 8AB5' &BA%? 5' &<5' C7DD7=% &754' 3?A%&' <5B' ;A% C' ?5' 9BA89&' 5:C5C

!') $ # $ ' ' ' 1 # ! !! ' !) ' ' ! 2 4 !"$) ') $.) !# $ 2$) 4' $!' 4' !) #! 4!'

' 8A:E'&<5'=A9754'45:&&A' B3:=5' A:5';34'E7$5:'&A'A'A:5' A:&37E:5'AD' A:&95 75B(4%99A45C' &<5:' &A' <5' e LB7&7:É() <5' :7$5B43' 74&AB 'AD'&<5' 7854(WG 77&6 &B' ',&#7' 3:' ,' A:&37E:5' <3C' ?55:'3' 9%97' AD' %' =<D&:3:' (' <5' :7$5B43' &AB (';34' 95B<394' 85BE5C' 7:' &<5';AB6' AD' <74' DB75:C' 5' <A%

' ("';34'D37:'&A' C5=3B5'%:&A'&<58' 3' <5B'?5<3$7A%B' <5B' 3C% &5B754' &<5' #67 7:E' AD' <5B' <%4?3:C' &;7=5' b7D' 7& ;7E<&?5c' ;7&<' 9A74A:' 3:C' 34' 4A85' 3' 4&B3:E7:E' ?547C54' 777(5 3:C' E%:

9A;C5B' &<5' 4<385D%' 83BB 7:E' AD' <5B' 3C% &5B5B' 3:C' 8%BC5B5B' AD' <5B' <%4?3:C';<A' <3C' 3' ;7D5' 7$7:E' <5B' C59A47:E?' &<5' :A?7 7&' 3:C' =&' AD' 3B 7385:&' 5&' &<5' '%55:(4' 3G H54&' ;A% C' :A&' ?5 75$5' 7&' ?%&' <3C' 7&' <53BC' 3E37:'7:' A:CA:J3:C' &<A%E<' &<5' &<7:E' ;34' &AA' 83:7D54&' 5&' DAB' B5495=&' &<3&' 4<5' ;34' 3' '%55:' AD' <5B' 3 778=5' <5B' 3H54&' ;A% C' :A&=A:G C58:' <5B' 3:C' ;A% C' :A&' 3?4A $5' <5B' <5 ' 4558 5C' 3&' 34&' 4A' 95B4%3C5C' &<3&' &<5 ' C%B4&' :A&' C5:' <5B' 5$7' C55C4' 3:C' C545B$7:E4' ?%&' ?5=3%45' 4<5' ;34' 83BB75C' <5B5' 3:C' AD' 93B5:&G 3E5' &<5' M7:E' =A% C' 6:A;' :A' A& 75B' M7:E' :AB' '%55:'7:' =A& 3:C' ?%&' <5B' J 3:C' 7D' 4<5' <3C' CA:5' 5$7' &<5B5' ;34' 4A85;<3&' &A' ?5' ?AB:5' ?5=3%45' 4<5' ;34' 659&' 4A' A:E7:'9B74A:

"a' " '

! !

(-)
3:%%7J

.)) - 6 $ 7!$'

L 7&<&<545 9B5=3%&7A:4 3:C ;7&<&<5 E3%:& 5& 34 7& ;5B5 D %:E CA;:&A 3&<A 7= %BA95 L 54&87:4&5B 3 ; 34 A:=5 8AB5 9B593B5C DAB 3 &B73 DAB 7E< B534A: :
&<5 &< AD 3:%3B 3&<3D 934& 57E<&7:&<5 8AB:7:E ABC <B5;4?%B ;7&<&<5 55B4 %CE54 3:C ABC4 AD &<5 A%:=7 &AA6 &<57B 9 3=54J 3 3:5 ;34 DAB85C &<BA%E< &<5 =BA;C 3& &<5 A;5B 93B& AD &<5 <3 3:C &<5 %65 ;340 5C 7:?5&;55:&<5 75%&5:3:& AD &<5 A;5B 3:C 7B 5&5B 3B5;J &<5 A;5B <3 8?5B 37:
DA A;7:E ;7&<&<5 3I5 B5$5B45C

<5 %65 ;34 :A& 4A ;<A C5E5:5B3&5 ?%& &<3& 7:
9%? 7= 3:C A:EB53& A==347A:4 <5 =A% C ?53B <7 8 45 D 7:3 83::5B ;AB&< AD <74 ? AAC J 34 <5 =3 8 5 DAB;3BC &A &<5 ?3B <5 B3:<74 5 54 B397C A$5B &<5 :A? 5 8 5:
;<A ;5B5 &A &B <7 8 ?7& <74 79 3:C CB5;<7 8 45 D <3%E<&7 %9

<5 7:C7=& 8 5:& =<3BE5C <7 8 ;7&<=A:497B7:E &<5 C59A47&7A:3:C C53&< AD &<5 '%55: ;7&<<3$7:E 5: C53$A%B5C &A ?B7:E DAB57E:3B 8 754 7:&A :E 3:C &A =<3:E5 &<5 /A$5B:85:&3:C 3 &5B &<5 B5 7E7A:54&3?G 74<5C 7:&<5 53 8 J ;7&<<3$7:E 4A%E<& &A 8 3BB &<5 '%55:AD =A&4 6:A;7:E &<3& 4<5 37C=37 8 &A&<5 =BA;: =A:&B3B &A <74 3 5E73:=5 =A:&B3B &A &<5 '%55:@4 =A8 83:C 3:C 7:$7A 3&7A:AD <74 A;:9 7E<&5C ;ABC

? <3& 74 &B%5 F%A&<"
o 5=&5B5 47:5F%5A %95BA4 =<5
BA:&3 8A$5<AJs
?%& 7D &<5 5$7 <5 =3 5C &A <5 9 7& 74 B534A:4<5 <34 &<5 5$7 @4 B5;3BC "::4%8 B3&<5B &<3:&<74 4<A% C &BA%? 5 &<5 &B53& AB &<5 53 8 AD =A&3:C ?5 7:A:E5B C7445%&7A:DAB &<74 =3%45 AB &<5 '%55:8 8 74&B544 4<A% C :A& A:=5 <3$5 3:5:C AD &<5 874=<75D 3:C <%B& &<3& 4<5 <3&< <7&<5B&A ?BA%E<&'"6:A;A:5 5I95G C75:& &<3& 4<3 4AA:7R3 B5 3:5:C AD &<74 C5?3&5 5B 3H54& 4<3 DA G A;&<5 3C$7=5 AD <5B A%:=7 &<5 ;745 85:AD <5B B53 8 <5 4<3 &365 <5B <53C DBA 8 <5B 4<A% C5B4 30 H%4& 4<5 83 CA
<74 3993 5C&<5 8 4A 8%=<&<5 <3C :A 8AB5 &A 43 ?%& &<3& &<5 &<A%E<& ?5&&5B AD &<5 '%55:@4 =5G 85:= 3:C E5:&5:544 &<3:4A 3G &<A%E< &<5 =A% C :A& C5: &<3& &<5 =A&=< '%55: <3C C545B$5C :A 4%=< &<7:E 3& <5B 3H54& @4 <3:C4 3:C (&<5 &<A%E<& <5B E%7& AD 3 &<3& ;34 37C &A <5B =<3BE5 > 1) 7&6 3: - ! $#&

" :' C5&37 ' <5' ; 34' 3==%45C' AD' <3$7 : E' 34474&5C' &<5' B5?5 4' ; <A' <3C' D 5C' &A' =A& 3 : C' 3D&5B' &<5' 3&5' 7 : 4%BB5=G &7A :' J AD' <3$7 : E' 7 :' &<5' 3B=<' 9B5=5C7 : E' 45 :&' 7CA D7' &A' A 8 5 ' &A' 937 : ' 3 : C' &A' &<5' %65' AD' $3 ' &A' =A : =5B&' &3534%B54' DAB' 3 :' 7 : $347A : J 3 : C' AD' <7 8 45 D' 7 : &5 : C7 : E' &A' B3745' 3' DB54<' B5?5 7A :' 7 :' : E 3 : C ' 5' <3C' =ABB549A : C5C' 47 : =5' 7CA D7@4' C593B&%B5' ?A&<' ; 7&<' <7 8 ' 3 : C' &<5' A95 ' 3 : C' <3C' B5=57$5C' Q 9BA 8 7454' AD' <5 9' 3 : C' 34474&3 : =5' 7 :' &<5' 437C' ; 7=65C' 5 :&5B9B745' DAB' &<5' 45&&7 : E' %9' AD' &<5' 437C' 3B ' 3&5' ' %55 :' AD' =A&4

<5' %65 ' ?57 : E' B5F%7B5C' &A' 9 53C ' C5 8 3 : C5C' &<5' 34474&3 : =5' AD' =A% : 45 ' "&' ; 34' A?H5=&5C' &<3&' 7 :' =3454' AD' <7E<' &B534A :' =A% : 45 ' ; 34' : A& 3 A ; 5CJ ?%&' <5' 437C' &<3&' &<5' 7 : C7=& 8 5 : &' ; 34' =A 8 9 7=3&5CJ Q <5' DA% : C' <7 8 45 D' 5 :&3 : E 5C' 7 :' 3' <5BC' AD' 3 ; 4 @ 4A' &<3&' <5' C7C' : A&' 6 : A ; '&A' R$<3&' <5' ; 34' &A' 3 : 4 ; 5B' J 3 : C' <5' B5D5BB5C' &A' &<5' &B73 ' AD' 7B' % 8 9<B5 ' &3D7?BC ' &A' ; <A 8 ' 7 :' 3' 47 8 7 3B' =345 ' &<5' " : C% E5 : =5' DAB' ; <7=<' <5' 3465C' <3C' ?55 :' =A : =5C5C

<75D' %4&7=5' 5B' B59 75C' &<3&' &<5' 9B5=5C5 : &' ; 34' : A& 399 7=3? 5' &3DDABC' <3C' ?55 :' &365 :' A%&' AD' 43 : =&%3B ' R:C' =A% : 45 ' <3C' ?55 :' <53BC' 8 5B5 ' A :' &<5' F%54&7A :' L<5&<5B' &<5' 9BA&5=&7A :' ; 34' 5E7&7 8 3&5 ' $7A 3&5C

<5' %65 ' 7&<' 3' 4 7E<&' 9BA&54&' 4%? 8 7&&5C' &A' &<5' %CE 8 5 : &' AD' &<5' A%B&' 3 : C' 5 : F%7B5C' ; <5&<5B' <5' 8 %4&' 7 R53C' &A' &<5' ; <A 5' 7 : C7=& 8 5 : &' AB' &A' &<5' 93B&4' AD' 7&' RR93B3&5 ' 3 : C' ; <5&<5B' 3 ' &<5' AD75 : =54' ; 7&<' ; <7=<' <5' R : 4' =<3BE5C' ; 5B5' 5F%3 ' &B534A :

5B' 437C ' &<3&' 7D' &<5' D3=&4' ; 5B5' 9BA$5C ' 53=<' 3 : C' 3 ' RA% C' ?B7 : E' <7 8' ; 7&<7 :' &<5' =A 8 9344' AD' &<5' 3 ; :' &<74' 3 : 4 ; 5B' &<5' %65' 437C' <5' ; 34' A&' / %7 & ' 3 : C

I I :

(-)
3 : %3B

R' Q d " ' 5 : ' "" ' &3DDABC' 3 : C' 544 ' A4&' &<5 ' &AA6' B5D%E5' 7 :' 3' R`74 ?BA&<5B' <3C' <5 C' A%&' 3E37 : 4&' 43 : =&%3B ' : 53B' ?7 : ECA : 'DBA 8' ; <7=<' ' <5 : B ' "" ' DAB' 3' D5 ; ' 8 A : &<4' 3D&5B' &<5 ' ; 5B5' DAB=7? 'B5 8 A$5C' 3 : C' ; 5B5' <A4 ; AB&<' 7 : C7 : E' &<57B' =3%45' <A95G <3 : E5C' 3&' ?%B :

')

.7! Q

(-3 H 2

; A% C ?5 &B75C ? / AC 3:C <74 55B4W A: <5 =A: &7:%5CW 3CCB5447:E <7 8 45 D &A &<5 ABC &5 ; 3BC Q <5 Q &B%4&5C <5 8 7E<& <3$5 H%4&7=5 3:C :A& ?5 A$57C37C ; 7&< Q 4955=<54 3C <5 4A 9 5345C <5 :55C5C :A& &A <3$5 Q ?55: 4&3:C7:E ; <5B5 <5 ; 34J ?%& <5 <3C 9B5D5BB5C Q B3&<5B &A 3?7C5 <74 &B73 &<3: ? 3 =A ; 3BC B%: :7:E Q 3 ; 3 &A 53$5 3 E39 A95: &A <74 5:5 8 754 &A 4 3:C5B <7 8 Q B%4&7:E &A &<5 3?45:=5 AD C7B5=& 9BAAD 3E37:4& <7 8 <5 7:474&5C &<3& <5 A%E<& :A& &A ?5 9B5445C ; 7&< =7B=% 8 4&3:&73 5$7C5:=5 5 437C &<3& <5 ; 34 %: 53 B:5C 3:C %:5 AF%5:& 3:C &<3& <74 8 5 8 AB ; 34 ; 536 5 ; 34 B53C 3:C 3? 5 &A 5:=A%:&5B A: 495=73 =<3BE54 AD 7&5B3 &B534A:

F ! ! & $$ #' #)

. ! !)) ! ! /) # '$2' $

$ & S 4 $4 ' ! 2 !) # ' ! .

. ! ! ! K 1 #

! 2 ! $$ K # J 5

! ' ! 2 4 . 4

) J #' 4 2 .) -

K ' 4 4 2 # $S 4 . ! !

4) ! #' # 4 $ #' ! ! '

) ! ! F ! F ! ! 4 ! #' . '

! #' F ! 4 ! $!) S #') #' 5<5

. 2) '$! . . ' & ' # !)5

' 4 ! . # #' ! . ! # $.

4 *) ! ') $#' # 2 . ! S

#') $#' # 2 #' & K ' 4

4 #S $! S $ '$ 4 ' ! S

#' $! #' ! $! % 4 S #'

#' ' # $K ! $ - . #'

& $$ "<'

t 8A:E A&<5B DB3E85:&4 AD 5$7G 7& 39953B5C &<3& &<5 %65 <3C <5= C5:=5 ; <7=< =385 A%& %9A:' &<5 &B73 9 3 7:E ; 7&< Q 3 ? 7:C 9BA9<5=c J

:5' ;7&:544' A: ' ;34' 9BAC%=5C' 7:' A%B&' ABC' <B5;4?%7 @4' 4&594A:' 7=<3BC' 3$5:C74<' 57=54&5B@4' 3E5:&' ;7&<' &<5' '%55:' AD' =A&4' ;<A' D7:C7:E' &<3&' &78 54' ;5B5' =<3:E7:E' &%B:5C' BA%:C' %9A:' <74' DB75:C4' 3:C' 4;AB5' &<3&' &<5' %65' <3C' &A C' <78' ?5DAB5<3:C' AD' &<5' 7:&5:C5C' B747:E' 7:' &<5' AB&<

A' &<74' &<5' %65' 3:4;UB5C' &<3&' 3$5:C74<' ;34' 3' 7:E' 4 3$5'J ?%&' &<5'=A:$7=&7A:' ;34' 5D&' %9A:' &<5' A%B&' 3:C' 34' &<5' B53C5B' 6:A;4' ;7&<' 5:&7B5' H%4&7=5' &<3&' <5' L34' 3;3B5' AD' &<5' 3B 4@ 9%B9A45' 3:C' 3&' 534&' <3C' :A&' D5$53 5C' 7&

7CA D7@4' =A8 87447A:' =385' :5I&' A' &<A45' ;<A' <3$5' 55:' ;<3&' &<3&' =A8 87447A:' =A:&37:5C' 3:C' &<5' 5IF%747&5' ?345:544' ;<7=<' 7&' B5$53 5C' 7:' ABDA 6@4' =<3B3=&5B' &<5' $7C5:=5' ;7&<' ;<7=<' &<5' 9AB&7A:4' AD' 7&' 6:AR$:' &A' &<5' /A$5B:85:&' ;5B5' ?BA%E<&' <A85' &A' <78' =3:' <3$5' ?%&' 7&& 5'7:&5B54&' 7&<5B' &B534A:' 74' 3:' 783E7:3B ' =B785' AB' D5;' 9A 7&7=3' ADD5:C5B4' <3$5' C545B$5C' &<5' 4=3DDA C' 8AB5' 589<3&7=3 ' &<3:' &<5' %65' AD' ABDA 6' <5' =A8 87447A:' 45D' <A;5$5B' :5$5B' B53=<5C' &<5' <3:C4' AD' &<5' A%:' 57' <5' 6:5;' :A' 8AB5' &<3:' 7&4' E5:5B3' 9%B9AB&' &<5' 465&=<' AD' 7&' =A:&37:5C' 7:' &<5' 5&&5B4' AD' &<5' '%55:' AD' =A&4' ;<7=<' <3C' ?55:' DA%:C' %:C5B' &<5' 83&' 3:C' 34' <7%=<' 34' =A% C' ?5' 53B:5C' DBA8' &<5' =A:D5447A:4' AD' &<5' 5=B5&3B754' 3:C' &<5' 74<A9' AD' A44' <5' %65' C5:75C' 5$5B &<7:E' 3:C' 4;AB5' &<3&' ?A&<' &<5' 74<A9' 3:C' <74

A85&<7:E' 765' ;5:' /5:CA;5B@4' @=79;7:E5='CB3EA:'3:C' D7:' 543' D74<' @' <5' ;ABC4' 3B5' TW

@'"':' 513 &3&7A:5' %:45' 5A' 4%=' A:8?5&' 5&' 5A'=%8' 5A:5'=A:H%:E5' <7B' 5&' =3&% 7' 5AB%8' B5E:3<%:&' @' <5' ?%65' <3C' 7:&5B9B5&5C' &<58' &<%4TW

@' &' &<5' 513 &3&7A:' AD' &<5' 8AA:' <B<7=<' ;34' &<5' B747:E' AD' &<5' 3B' AD AB&<%8?5B3:C' o &<5' 7A:s' &<5' '%55:@4' 3H54&' ' 4<3' <5' A$5BG &<BA;:' <5:' 4<3' &<5' 7A:' ?5' HA7:5C' ;7&<' &<5' 7A:W &'&<5' %65' AD' ABDA 6' ;7&<' &<5' '%55:' AD' =A&G 3:C' DAB' &<5' ?A&<' ?AB5' 7A:4' 7:' &<57B' 3B84' 3:C' &<57B' ;<5 94' 4<3' B57E:›; !7' ' &')F&' ' @ 7F ; ! &' !7-' $A' 7

! ! "" (-) 3:%3B

I I :

(-3
3:%3B

45=B5&3B754 ; 5B5 7:E 5 ; 34 3465C &A 5I9 37: 7D <5
; 34 7: :A=5:& &<5 5&&5B4 ; <7=< <5 <3C ; B7&&5:' &A &<5 8
DBA 8' &<5 A ; 5B 5:&B53&7:E &<5 8 :A& &A =A:D544 5 ; 34
AD =A%B45 47 5:& <5 =A:D5447A:4 3 3EB55C 3:C :A& 3
CA%?& B5 8 37:5C &<3& &<5 &BAA94 AD $3 <3C ?55:' 7:G
$7&5C ; 7&< &<5 %65@4 =A:45:& &A 3:C 3& 3B ; 7=<

L 7 ?B3<3 8 &<5 &&AB:5 AD &<5 L 3BC4 ; <A ; 34
=A:C%=&7:E &<74 93B& AD &<5 =345 %45C &<5 A99AB&%:7&
&A &A%=< &<5 5&5B:3 =<ABC AD :E 74< :3&7A:3 9B7C5

Q "D &<5 %65 AD ABDA 6 <3C ?55:' 3 &B%5 8 3: @ <5
437C Q 3:C 3:EB 3& &<5 8 3&&5B 34 <5 :A ; 9B5&5:C5&<
9 :C <3C CA:5 <74 C%& &<A%E< &<5 <3C =A 8 5 &<545
L 3 AA:4 &<5 8 7E<& <3$5 ?55:' 4A ?53&5:' AD &<5 A C
:E 74< D34<7A:' 34 &<5 ; 5B5 :5$5B 4A 4 ; 7:E5C 7:' &<57D
7$54 @

Q <74 9A7:& @ 43 4 3:' 5 5 ; 7&:544 Q B &&AB:5
49A65 ; 7&< 4%=< 3 EB3=5 3:C =<55BD% :544 AD <53B& 3:C
$A7=5 34 7D <5 <3C ?55:' B53C &A ?5 A:5 3& &<5 CA7:R
AD 7& 765 3 <53B& &B%5 :E 74< 8 3:' 3 EAAC <B74&73 H
3 EAAC 4%?H5=& 3 8 3:' 5:A%E< DAB <74 B5 7E7A:' 9B7:=5f
3:C =A%:&B @

Q <5 %65 @ &<5 &&AB:5 =A:&7:%5C ; 7&< 544 B<5
&AB7=' ?%& 8 AB5 9A7:&W Q &<5 %65 437C &<3& &<5 ; 7&:54454
<3C 49A65:' D3 45 ?%& &<57B 5$7C5:=5 <3C ?55:' &365:'
4593B3&5 7:' 3 EB53& $3B75& AD =A 8 9 7=3&5C C5&37 4
3:C 7& ; 34 3 5:&7B5 =A:474&5:& D ; <3& $3 %5 A:
&<5 A&<5B 47C5 ; 34 &<5 %65@4 3445B&7A:f 5 <3C
?BA65:' <74 A3&< 34 A 8 8 7447A:5B 3& AB6 <5 <3C
?BA65:' <74 9BA 8 745 &A &<5 '%55:' <5 <3C C5:75C 7:' <74
5I3 8 7:3&7A:4 ; <3& <5 <3C 3D&5B ; 3BC4 3C 8 7&&5C &A ?5
&B%5 7& ; 34 :A& DAB &<5 %65 AD ABDA 6 &A 4&3:C
%9A:' C74=B5C7&7:E AD ; 7&:54454 3:C 3C$3:=7:E <74 A ; :' R
=B5C7& ; <7=< <5 <3C 4A 8%=< C5=3 5C @

<5 9BA45=%&7A:' = A45C 3:C <B5 ; 4?%B 3465C &<5

%65' ; <3&' 8 AB5' <5' <3C' &A' 43 ' : C' ; <3&' =A% C' <5' 43 f' "D' 7 : C55C' &<5' ' %55 : ' AD' =A&4' ; 34' 3 : ' 7 : : A=5 : &' e LA83:W 3 : C' &<5' %65 ' 7D' 3 : ' A : 5 ' 6 : 5 ; ' &<5' &B%&<' 3?A%&' <5BW <5' 8 7E<&' <3$5' 39953 5C' &A' &<5' ?BA3C' 9B7 : G =79 54' AD' H%4&7=5' J <5' 8 7E<&' <3$5' 9BA= 37 8 5C ' 7 : ' &<5' D3=5' AD' : E 3 : C' 3 : C' &<5' 55B4 ' &<5' =A ; 3BC7=5' ; <7=<' <3C' 4&37 : 5C' <5B' ; 7&<' =B7 8 54' AD' ; <7=<' <5B' 3==%45B4' &<5 8 45 $54' ; 5B5' E%7 & ' 5' 8 7E<&' <3$5' C5 : A% : =5C' 5=7 ' 3=A : ' 3C 5B ' M : A 4 ' 7>3?5&<' <5B45 D ' DAB' &<57B' 3&BA=7A%4' < 9A=B74 '3 : C' <5' ; A% C' <3$5' =3BB75C' ; 7&<' <7 8' &<5' 4 8 93&<754' AD' &<5' ; AB C ' 5' ; 34' : A&' 4&3 : CG 7 : E' ?5DAB5' 3' 5=B5&' B7?% : 3 ' 7 : ' &<5' C% : E5A : 4' AD' &<5' A ; 5B ' 5' ; 34' 3&' &<5' A95 : ' ?3B' 7 : ' L 54& 8 7 : 4&5B' 73 7 ' 7 : ' &<5' 9B545 : =5' AD' &<5' : E 74<' : 3&7A : ' 3 : C' &<5' ; ABC4' &<3&' <5' %&&5B5C' &<5B5' 8 7E<&' ?5' =3BB75C' &A' 5$5B ' D7B547C5' 7 : ' &<5' 3 : C ' 3C' : A' A&<5B' 5$7C5 : =5' 4%B$7$5C ' ; 5B5' &<5B5' : A' 5&&5B4 ' : A' ; 7& : 54454 ' : A' 4 ; AB : ' C59A47&7A : 4' AD' &<A45' ; <A' <3C' 7$5C' &<BA%E<' &<5' ; <A 5' AD' &<3&' =A&G &74<' &B3E5C ' 3 : C' 6 : 5 ; ' 7&' 7 : ' 3 ' 7&4' 93B&4 ' &<5' 47 5 : =5' AD' MABDA 6' 3&' &<74' &<5' 4%9B5 8 5' 8 A 8 5 : &' AD' <74' A ; : ' D3&5' 3 : C' 3B ' &%3B&@4' ; A% C' ?5' 9BAAD' 4%DD7=75 : &' 3E37 : 4&' <5B' 7 : ' &<5' 8 7 : C4' AD' 3 ' 95B4A : 4' ; <A' =3 : ' &<7 : 6' %9A : ' &<5' %?H5=&' ; 7&<' B534A : 3? 5' 8 AC54& ' <5' %65' 6 : 5 ; ' &<5' &B%&<' 3 : C' &<5' &B%&<' 8 3C5' <7 8' C% 8 ?' J <5' =A% C' ?%&' 3 ' &<3&' <5' &B%4&5C' &A' / AC' 3 : C' <74' A ; : ' =A : 4=7A%4 : 544' AD' A 3 &

<5' ABC4' ; 7&<CB5 ; ' &<5' 7E<' <5B7D7O' B5 8 37 : 7 : E' 7 : ' <74' =<37B ' <5' ; 7 : &5B' C3 ' <3C' A : E' C593B&5C ' <5' <3 ' ; 34' D37 : & ' 7E<&5C' $7&<' 97 : 5' &AB=<54 ' &' 57E<&' A@= A=6 ' 3D&5B' 3 : ' 3?45 : =5' AD' 3 : ' <A%B' 3 : C' F%3B&5B ' &<5 ' & 5&%B : 5C ' 3 : C' A : 5' ? ' A : 5' E3$5' 7 : ' &<5' D3&3 ' $5BC7=&' AD' / %7 & ' A : ' 3 ' &<5' =A% : &4 ' <5' A% : 45 ' DAB' &<5' BA ; : ' B3 5C' 45 : &5 : =5J' 3 : C' <B5 $4?%B ' 7 : ' &<5' %4%3 ' CB53CG D% ' &5B 8 4 ' &A C' &<5' %65' &<3&' <5' 8 %4&' C75 ' <5 :

I I :

(-)
3 : %3B

95B<394 DAB &<5 D7B4& &7 8 5 ' <74 8 74C55C4 =3 8 5 <A 8 5 &A <7 8 ' A : 497B3= ' <3C 9B545 : &5C 7&45 D &A <7 8 ' 7 :' &<5 C74E%745 AD 975& ' 3 : C =<7$3 B ' 5 <3C CB53 8 5C AD 43$7 : E <74 =A% : &B ' DBA 8 &<5 %94&3B&4 ; <A ; 5B5 CB3E ' E7 : E &<5 =BAR$:' 7 : &A 7E : A 8 7 : 7A%4 3 73 : =5 ; 7&< B5$AG %&7A :' 3 : C <5B54 ' AD 3 7 : E &A B54& &<5 &<B53&5 : 7 : E 495=&B5 AD =7$7 ' ; 3B ' 3 : C 45&& 7 : E &<5 $5 I 5C 4%==5447A :' F%54&7A : ' <5 4 559 ; 34 ?BA65 : ' &<5 $747A :' ; 34 D3C5C ' 3 : C &<5B5 B5 8 37 : 5C A : ' &<5 3 I 5 ' &<5 4=3DDA C ' &<5 8 3465C <53C4 8 3 : ' 3 : C 47 I ' D55& AD 53B&< 7 :' &<5 <395 ' AD &<5 A ; 5B

Q <74 74 &<5 H%CE 8 5 : & AD 3 &B37&AB @ <5 437C ' Q 3 : C"' 4<3 ' C75 34 &B%5 3 8 3 :' 34 3 : ' &<3& 7$5&< @ 5 ?53& <74 ?B534& ; 7 C ' (A : A& 346 DAB 8 ' 7D5 @ <5 =B75C ' ("' CA : A& C547B5 &A 7$5 ' ' ABC4 ' 34 A%' <3$5 9%& 8 5 A%& AD A%B =A 8 93 : ' "' &B%4& 4<AB& ' &A ?5 7 :' ?5&&5B =A 8 93 : J A : ' "' ?5455=< A%' 7 : &5B=5C5 ; 7&< &<5 ' %55 :' DAB 8 ' =<7 CB5 : ' 3 : C DAB 93 8 5 : & AD 8 ' C5?&4 ' / AC 6 : A ; 4 <A ; ' &B%5 3 <53B& "' ?53B &A <5B 3H54& ' <A ' &B%5 3 <53B& &A 8 R =A% : &B ' ; <3&5$5B &<74 C3 ' <34 ?55 :' D3 45 ' A?H5=&5C &A 8 5 ' 3B5 ; 5 ' 8 ' ABC4 @ 5 ; 34 5C 3 ; 3 ' DBA 8 &<5 ?3B ' <5 7E< &5 ; 3BC ?BA65 <74 BAC 3 : C &<5 &B73 ' ; 34 A$5B ' 3 : C 3 A%C =B ' BA45 DBA 8 ' &<5 =BA ; C ' (/ AC 43$5 &<5 ' %55 : @ "&' ; 34 5I95=&5C &<3& &<5 B54A %&7A :' ; <7=< <3C ?BA%E<& 7>3?5&< 4A D3B ; A% C <3$5 =3BB75C <5B A :' &A &<5 =A : = %47A : ' 3 : C &<3& &<5 5I5=%&7A :' ; A% C : A& ?5 9A4&G 9A : 5C ?5 A : C &<5 %4%3 ' &7 8 5 ' <5 %65 5$7C5 : & ' ; 34 ; 7&<A%& <A95 D3=5 &A D3=5 ; 7&< C53&< ' <5 &<A%E<& : A 8 AB5 AD &<5 =B55C &A ; <7=< <5 <3C &A C &<5 A95 <5 ; 34 45=B5& ' C5$A&5C ' 3 : C <5 C547B5C &<3& A< :' A I 5 &<5 8 3B& BA AE74& ' <74 A C &53=<5B ' 8 7E<& 9B593B5 <7 8 DAB <74 5 : C ' ABC %BE< 5 ' =A : 47C5B5C &<3& <547

&3&7A:' ;A% C' ?5' 5I&B585 ' C3:E5BA%4' Q A' ?5&&5B' K' <A95' =A% C' ?5' E7$5:' &A' &<5' 5$7 @' <5' 437C' Q&<3:' &A' 455' H%4&7=5' DAB?AB:5' 3E37:4&' &<5' =<75D' ADD5:C5B4'7:' 4A' 95B7 G A%4' 3:' 5:&5B9B745' "&' ;A% C' ?5' 7895%&5C' &A' D53B' &A' 3=6' AD' 9A;5B' 7:' &<5' '%55:@4' <3:C' ?' /AC@4 ABC7:G 3:=5@3:C'7:' &<5' <7E<' ;BA%E<&' =A:C7&7A:' AD' 3&<A 7=' 783E7:3&7A:' Q&A' &<5' =A&&74<' '%55:@4 9B3 5B4' 3:C' D34&7:E4@R

%&' 7>3?5&<'38A:E' 83:' D3% &4'<3C'&;A' F%3 7&754' ;<7=<' ;5B5' 5I&B585 ' <A:A%B3? 5' &A' <5B' <5' C5&54&5C' 9A 7&7=3' 5I5=%&7A:4' 3:C' 8%=<' AD' <AB' 9A9% 3B7&' ;34' 3&&B7?%&5C' ?' <5B' &A' &<5' =5443&7A:' AD' &<5' 4=5:54' ;<7=<' <3C' 83C5' A;5B' 7' 4A' <7C5A%4 R' <5' 9A445445C'?5G 47C54' 3:' 7:45:47?7 7&' &B%' B5E3' &A' 95B4A:3' D53B' 5$5B' 3&' 3:' &7 85' 7:' <5B' ;<A 5' =3B55B' ;34' 4<5' CB7$5:' ?' 93:7=' 7:&A' =B%5 &' <5' <3C' 7$5C' &AA' A:E' 7:' &<5' 5I95=&3&7A:' AD' C53&<' &A' ?5' DB7E<&5:5C' 3&' &<5' 4A%:C' AD' 7& <5' $5B' ;536:544' AD' ABDA 6@4' :3&%B5' &A%=<5C' <5B' <5' 5&' <5B45 D' <A95' DBA&<' &<5' =A:4&3:=' AD' <74' C5:73 4' &<3&' <5' <3C' ?55:' 544' E%7 &' &<3:' <5' 4558 5CJ' 3:C' 34' <5' <3C' 3==%45C' 3B65B' AD' 95BH%B' 4<5' C547B5C' &<3&' <5' 4<A% C' ?5' =A:DBA:&5C' ;7&<' <78' <5' %65' D7:=<5C' DBA8' &<5' ABC53 [' ?%&' 3B65B' ;34' B5 5I387:5C' ?' 7:A 4'3:C' L74A:'3:C' 83C5' &<5' 8A4&' AD' 5$5B' 9A7:&' R<7=<' =A% C' &5' 7:' <74' 834&5B@4 D3$A%B' 5' ?385C' &<5' 74<A9' AD' A44' <5' ?385C' A%&<389&A:' A:G &3E%5' %8 5 W 5$5B' A:5' 8AB5' &<3:' &<5' %65J' <5

' A&54'7:' 5=7@4' <3:C W ;) &6' ' !7-$!1' 3:').'

' K' <5' '%55:@4 3H54&' <34' <55:' RL3 43' 85B=7D%' 3C '3:C'?' 85B=' <5' <34' &365:' 8AB5' <3B8' &<3:' <' %4&7=5' 3:C' 5&' 4<5'&<7:64' 4<5' 74' # AB5' ?5 A$5C'7:' CA7:E'<5B45 D'<3B8@ [Q <5' %65' <3&<' &A C' 85' <5' #;A% C'7:' :A' =345' <5' ?BA%E<&' D3=5' &A' D3=5';7&<' 3B65B' DAB' &3 67:E' AD' &<3&' 83&&5B›; F<"=' ') 7&6' 3:'), W ' 1&- #

I I :

(-)
3:%3B

437C &<3& &<5 ; 5B5 DAB 5$5B =A 8 9 37:7:E AD &<5 %65@4 ?3=6 ; 3BC:544 R

<5 74<A9 AD A44 $<5:3E37:F%54&7A:5C 3C 8 7&&5C &<3& ABDA 6 <3C ?55: DAB=5C 7:&A 3 9A47&7A: ; <7=< <5 <3C: A& 4A%E<&3:C DBA 8 ; <7=< <5 ; A% C <3$5 ?BA65: <3C <5 9A445445C &<5 =A%B3E5 "& ; 34 &<A%E<& &<3& B5?5 7A: ; A% C D37 ; 7&<A%& <74 <5 9 3:C 43:=&7A: 3:C <5 <3C CB7D&5C DBA 8 4&59 &A 4&59 ; 7&<A%& <74 ; 7 7D: A& 3E37:4& 7& <5 3&<A 7=4 37C &<5 ? 3 8 5 AD &<57B D37 %B5 %9A: <7 8 J [3:C 3 &<A%E< 7>3?5&<@4 H%CE 8 5:& B5 8 37:5C %:3DD5=&5C 34 &A &<N ?BA3C ?53B7:E4 AD <74 =A:C%=& 4<5 C ; 5 & %9A: 5$5B D3$A%B3? 5 D53&%B5 AD 7& <5 3 A ; 5C <7 8 &A 6:A ; & <3& 4<5 &<A%E<& AD <7 8 ; 7&< 97& 3:C &<5 %65 9A%B5C A%& %9A: <5B 3 4&B53 8 AD &<3& $A %? 5 5 8 A&7A: ; <7=< ; 536 : 3&%B54 <3$5 4A 5347 3& =A 8 8 3:C @ 5 A$5C <5B 3H54& @ <5 437C Q ; 7&<

A L <5 : ! ?BA%E<& &<5 %65 &<5 7:4&B%=&7A:4 DBA 8 7CA D7 <5 437C 7D &<5 B7:=54 ; A% C <5 9&<5 '%55: AD =A&4 &<5 8 7E<& ?%& ; 5 ; 5B5 4%?G H5=&4 J 3:C 7D 4%=< 3 &<7:E 4<A% C =A 8 5 <5 43 ; 3:A&<5B 7:=A:$5:75:=5 DAB &<5 : 4A 8 5 4<A% C <3$5 &<3& &<5 A:E AA65C DAB 3:C &<3& ; 34 &A B745 DAB B5 7E7A:J 3:C &<5: 34 ! B5 8 5 8 G ?5B <5 :3 8 5C &<5 ABC A:&3E%5 o ; <5B5 ; 7&< s 437C <5 o ! ; 7 :5$5B C53 &A C75 DAB 7& 4 &A%=<7:E &<5 '%55: AD =A&4 ! 3 8 ?A%:C &A <5B 7: <A:A%B "D ! =3: =A 8 DAB& AB F%75& <5B ! ; 7 J ?%& &A 43 ! ; 7 <3>3BC 8 <A%45 3:C 8 DB75:C4 ! ; 7 :A& <5B5DAB5 ! ; A C &A / AC 4<5 ; A% C 53$5 &<74 93447A:3&5 ; B7&7:E 3:C &<3& &<5 74<A9 AD A44 4<A% C :A& E7$5 53B &A 3: 4%=< &BA%? A%4 9B3=&7=54 DAB 7& 74 &7 8 5 &<3& 8 %4& <5 9 <5B 3:C :A&<7:E 5 45J 3:C ! CA%?& :A& ?%& 7: &7 8 5 &<5 '%55: @4 3H54& ; 7 C53 ; 7&< <5B &A <5B =A:&5:&3&7A: s Q <5 74<A9 AD A44 C7$5B4 &7 8 5 4 ; 34 A: <3:C ; 7&< &<74 8 3&&5B 3:C 34 "" B5 8 5 8 ?5B 437C <5 ; A% C ?[A:5 <7 8 45 D 3:C $5: &%B5 77 4 =B3EE5 7 3:C ; <5: <5 43 ; 8 ABC %&&5B C5: 7:E 7& <5 437C o L 5 &<5: 8 H ABC ; 7 CA :A&<7:E 3:C 4A :A&<7:E 4<3 =A 8 5 AD <7 8 %& &<5B5 74 %[B5 8 5C ?%& 93&75:=5 3:C 34 DAB &?['%55: 8 8 74&B544 4<5 74 :A =34& 3 ; 3 7D <5 ; 7 :A& CA DAB ?5& &<5B5?5 5:A%E< &<3& ; 7 @s W , $ & &-- $) 7 & 3:). 4 1&- #

A:D5447A: AD &<5 74<A9 AD A4 w 2 3. !

Q <5 437C 3& A 8 5 7D &<5 %6 [<3C <3C 7: <7 8 &<3& ; <7=< &<5 AA65C &A <3$5 DA%:C 7: <7 8 &<7:E [<3C ?55: D3B A&<5B ; 745 &<3: &<5 ; 5B5 @W: &-&7&6) 7&6 31)- 1&-

4%=< &B3:49AB&7:E 3DD5=&7A: &<3& <5 ;A% C :A& 493B5 <74 A; : 4A:@4 7D5 7D C3:E5B 87E<& B745 ? <78 &A <5B 7E<:544 5 <3C CA:5 7 ?%& :A& 3 &<5 7 ;7&< 0L<7=< <5 ;34 =<3BE5C J 3:C 4<5 ;A% C D7:C 7: &7 8 5 &<3& MABDA 6 ;34 :A& B53 4%=< 3 &B37&AB 34 <5 <3C E7$5: <5B &AA 8%=< =3%45 &A ?5 75$5 <78 @ R

7>3?5&< ;34 :A& C5=57$5C ? 3 &<74 :A:45:45 <5 %65 853:& 7& 95B<394 ;<5: <5 ;BA&5 7& 3:C <5 LA% C 853: 4A85&<7:E 5 45 ;<5: &5 8 9&3&7A: =3 8 5 &A <78 DBA 8 &<5 A&<5B 47C5 %& &<5B5 ;5B5 A&<5B =A:G 47C5B3&7A:4 ;<7=<7:=7:5C <5B &A ?5 85B=7D% @ L<5: 4<5 495365&<AD &<5 C3:E5B @ ;BA&5 %BE<5 @4<5 =A: =%C5&< &<3& H%4&7=5 4<A% C ?5 CA:5J ;<5: 4<5 495365&< AD <74 :53B:544 AD ? AAC 3:C <74 4%95B7AB7& 7: <A:A%B 4<5 4&3 5&< @ : &<5 +&< AD 5?B%3B 4<5 47E:5C 3 L3BB3:& DAB &<5 5I5=%&7A: <5 DA A;7:E A:C3 ;34 D7I5C DAB 7& <5 4=3DDA C ;34 9B593B5C 3:C A;5B 7 3& &<5 399A7:&5C &7 8 5 ;34 =<A65C ;7&< 495=&3&AB4 %& A: &<5 %:C3 :7E<& 4<5 45:& DAB %BE<5 3:C &A C <78 &<3& &<U &<A%E<& AD ABDA 6@4 C53&< ;34 &AA CB53CD% &A <5B <5 45:& ABC5B4 DAB <74 B5497&5 3:C @ &<5 5I95=&3&7A: AD &<5 95A9 5 ;34 3:4;5B5C@ A: ? &<5 39953B3:=5 AD 5B:5 3:C 3&<5B R <5 %65 ": 3 D AAC AD &53B4 9B3 5C @ &<3& <5 87E<& ?5 3? 5 &A D7336 5 B5=A:795:=5 DAB 4%=< A$5B8%=< 85B= 7D 7& L5B5 ;7&< &<5 34& CBA9 AD <74 <53B&@4 ? AAC @ [@ <5

ABDA 6 &A 7>3?5&< 3:) . W <5 %65 &3 65C &A 7B " 5:B 679;7&< 7: &<5 A;5B 7: &<5 4385 &A:5 5 437C &<3& @ &A ?74 5&5B:3 7:D38 <5 <3C C53 &;7&< &<5 '%55: AD =A&4 3:C <3C ?BA65: <74 9BA8745 &A <74 A$5B57E:J ?%& <5 A;5C &A / AC &<3& 7D <5 ;34 :A; ADD5B5C &A <3$5 &<3& ;A83:7: 83BG B73E5 3:C =<AA45 &<3& AB C53&< <5 ;A% C B3&<5B <3$5 C53&< 3 <%:CB5C &7 854 3:C &AA6 <74 3$7A%B &A ;7&G :544 AD 7&› F<1) 7&6 9 ' %BE<5 &A 0L 3 47:E<38 5? "" [679;7&< &A %BE<5 5?) N $&- #

I I : Q 55B4 <5 437C <3C CA : 5 &<57B C%& ?%& 8 5B= <3C A$5B=A 8 5 H%4&7=5J 3 : C 7D <74 ?B53=< AD 9BA 8 745 <3C : A&
5?BR7 8 %=< C74=B5C7&5C <7 8 <5 <A95C &<3& &<5 C5 3 AD 5 I 5=%&7A : ; 34 8 53 : & &A &5 <7 8 &<3& <5 ; 34 &A 7$5 R
"& ; 34 ?%& &AA =5B&37 : &<3& 7>3?5&< ; 34 B5 3947 : E 7 : &A <5B <3?7&%3 7 : C5=747A : <5 5 I 95B75 : =5C 3C 5B
; BA&5 &<3& (&<5 C74=B5C7& ; <7=< ; A% C EBA ; AD 7 : =A : G
4&3 : = 3& 4%=< 3 &7 8 5 7 : 3 8 3&&5B AD 4%=< 8 A 8 5 : &
; 34 4A EB53& &<3& 3 EAAC 4%?H5=&4 8 A%B : 5C 3 : C
3 8 5 : &5C 3 : C &<5 5$7 B5HA7=5C 3 : C &AA6 =A 8 DAB& &<7 : 6G
7 : E 57&<5B &<3& / AC <3C &365 : DBA 8 <5B &<5 9A ; 5B &A
9% : 74< AB 5 45 &<3& 4<5 ; 34 3DB37C @R <5 ' %55 : @4
9 37 : 49A65 : =A%47 : ABC %: 4CA : ; 34 5$5 : 8 AB5
C5=7C5C 7 : <74 C74399BA?3&7A :

Q 5B 3H54& @4 =3B5 544 : 544 AD <5B45 D @ <5 ; BA&5 &A
%BE< 5 (CA&< : A& A : 3 8 3>5 8 5 ?%& E7$54 8 5 &A
(&<7 : 6 7& ?%& 3?A%B A4& &A ?5 4A =%B7A%4 DAB DAB57E :
(3DD37B4 3 : C 4A : 5E 7E5 : & DAB &<5 9B545B$3&7A : AD <5B A ; :
(95B4A : &<5 C54&B%=&7A : ; <5B5AD 74 &<5 A : &<7 : E ; <7=<
(&<5 5 : 5 8 754 4556 3 : C C547B5J DAB &<5 =A 8 93447 : E ; <5B5
(AD : A 9B3=&7=5 4<3 ?5 A 8 7&&5C AB =A : $5 : 75 : & &7 8 5 DAB5
(4 A ; 5C &<A%E< / AC <34 8 7B3=% A%4 B5$53 5C &< [
(43 8 5 7& DA A ; 4 : A& &<3& 5 ; 7 CA 4A 4&7 &<5 B3&<5B
(?5=3%45 5 4A 8 5B=7D% C74=A$5B4 &<545 9B3=&7=54 &A <5B
(3 : C 4<5 4A =3B5 544 : 5E 5=&4 &A 9BA$7C5 DAB &<5 C3 : E5B
(&<5B5AD <74 =3B5 544 : 544 =3 : : A& =A 8 5 AD <5B45 D 3 : C
(&<5B5DAB5 74 &<5 8 AB5 &A ?5 D53B5CJ DAB : 3&%B3 &<5B5 74
(: A : 5 ?%& 7D &<5 6 : 5 ; AD 3 : &<3& C5&5B 8 7 : 54 3 : C =A :
(497B54 &<57B C53&< ?%& &<5 ; 7 4556 3 &<5 ; 3 4 3 : C
(8 53 : 4 &<5 =3 : &A 9B5$5 : & &<5 43 8 5 7 : 4%=< 4AB& 34 &<5
Q 8 3 4 559 8 &<A%& D53BJ 3 : C &<%4 ; <3& 74 7& DAB <5B
(3H54& ; <A 6 : A ; 4 &<5 8 3 7=5 AD <5B 5 : 5 8 754 &A ?5

5= 3B3&7A : AD &<5 %65 AD ABG 3C 5B &A %BE< 5 5?)-
DA 6 5?) 2 = M 7

Q 4A' EB53&' 34' &<5B5' 4<3 ' ?5' :A' 9B3=&7=5' 5D&' %:4A%E<&'
Q DAB' :AB' %:5I5=%&5C' J 3:C' 5&' 34' "' D53B' 4<5' 74' 83C5' &A' ! ! ""
Q ?5 75$5' 4<5' 74' 7:' :A' 95B7 ' /AC' EB3:&' &<3&' 7D' 3: ' CA' 4A' e (-)
Q 95B4%3C5' <5B' &<5 ' ?5' :A&' 4%=<' 34' ; A% C' B5HA7=5' 3&' <5B' 5?B%3B
Q D3 ' <5' ; AB C' 6:A ; 4' <5B' &A' ?5' ; 745' 3:C' 4%B5 ' &<5B5'
Q =3: :A&' ?5' 3' EB53&5B' 9A7:&' AD' ; 74CA 8' &<3:' DAB' 3: ' &A'
Q ?5' =3B5D%' AD' &<57B' AR$:' 54&3&5' 3:C' 5495=73 ' &<5' 9B545B'
Q $3&7A:' AD' &<57B' A ; :' 7D5' A ;' 8%=<' 8 AB5' :55CD%' 74'
Q 7&' DAB' <5B' 3H54& ' &A' &365' <55C' %9A:' ; <A45' 7D5' C595:C4'
Q 3' ; <A 5' =A 8 8 A: ; 53 &<' &<5' %&&5B' B%7:' AD' &<5' ; <A 5'
Q =A%:&B ' 3:C' &<5' %&&5B' 4%?$5B47A:' AD' B5 7E7A:' ' :C'
Q 7D' ? ' <5B' :5E 7E5:=5' AB' ; A 8 3:74<' 97& ' &<545' &<7:E4'
Q <3995:' ' ; <3&' 4<5' <3&<' &A' 3:4 ; 5B' DAB' &A' / AC' 4<5' <5B45 D'
Q 6:A ; 4' / AC' DAB?7C' &<3&' 3: ' 4<A% C' 3C$745' <5B' &A' ?5'
Q ?AACc1R' 7D' <5B' 4%B5& ' 8 3 ' ?5' ; 7&<A%&' ? AACJ' ?%&' 7D'
Q 8 3&&5B4' D3 ' A%&' 4A' &<3&' 4<5' =3: :A&' ?5' 4%B5' ; 7&<A%&' 7&
Q ?5&&5B' DAB' 4A 8 5' 8 5 8 ?5B4' &A' ?5' =%&' ADD' &<3:' &<5' ; <A 5'
Q ?AC ' &A' 95B74<' ' ABC' "' 6:A ;' A%' &A' ?5' ; 745' 3:C'
Q =3B5D%' AD' <5B' 54&3&5' 5&' :A&' &<5' D53B' AD' ADD5:C7:E'
Q A&<5B4' =3%45' A%' &A' 4%DD5B' <5B' &A' B%:' <53C A:E' 7:&A' <5B'
Q A ; :' C54&B%=&7A:' 5&' <5B' B5 8 5 8 ?5B' &<5' ; 745' 3:C'
Q 9A 7&7=' EA$5B:8 5:&' AD' 3 ' <5B' 9B5C5=544AB4' 3:C' AD' 3 '
Q &<5' B7:=54' AD' &<5' ; AB C' ; <7=<' 74' &A' 493B5' :A:5' ; <7=<'
Q 4<3 ' C3B5' &A%=<' / AC@4' <A ' 3:A7:&5CJ :A' :A&' &<57B'
Q A ; :' 4A:4' 7D' 3: ' ?5' 4A' %: :3&%B3 @ R

5 8 A:4&B3:=54' 765' &<545' ; 7&<' &<5' B5&%B:' 3&' 7:&5B$3 4'
AD' <5B' A ; :' ; 745B' H%CE 8 5:&' 9BAC%=5C' 4A 8 5' 5DD5=&' %9A:'
77 7>3?5&<' AB5' &<3:' A:=5' 4<5' B5953&5C' <5B' ABC5B' DAB'
&<5' CB3;7:E' AD' &<5' ; 3BB3:&' &' &<5' ?5E7:::7:E' AD'
9B7' 4<5' 437C' C74&7:=& ' &<3&' <5B' <547&3&7A:' ; 34' 3&' 3:'
5:C' 3:C' &<3&' &<5' 5I5=%&7A:' 4<A% C' &365' 9 3=5 R' %&'
&<5' %:=5B&37:&' 7:' <5B45 D' 3:C' &<5' 7:D %5:=5' AD' <5B

@' " %:4CA:'&A' 7%@E<5 ' 3B=<'),' %65' AD' ABDA 6' 9B7' + W '
4 -- ' '& 7! : #
[L 3: 3:&DAB'&<5' 5I5=%&7A:'AD'&<5

D3$A%B7&54 A:=5 8AB5%:C7C <5B 9%B9A45 <5 &7 8 5 AD
EB3=5 ;34 5I&5:C5C 7:C5D7:7&5 3:C &<5 %:<399
ABDA 6 95B4%3C5C <7 8 45 D &<3& &<5 ?7&&5B:544 AD C53&<
#;34 93445C

AB ;7&< &<5 3C 3& <5DD75 C =A% C 4<5 3: 8 AB5
B54A $5 0;<3& &A CA L<5: &<5 =A:497B3= ;34 D7B4&
C74=A$5B5C :57&<5B 3B &%3B&:AB <5B DB75:C4 5IG
95=&5C 3: 67:C AD 85B= 53$7:E $5:E53:=5 A%&
AD 47E<& :A& 3 B7:=5 7: %BA95 A: 85B5 EBA%:C4
AD 9A 7= ;A% C 3& &<3& 95B7AC <3$5 493B5C 3 =A8G
95&7&AB DAB &<5 =BA;: ;<A <3C &B75C &<5 E385 AD B5G
?5 7A: 3:C <3C D375C A&< $3 3:C <7 79 <3C
5I9B5445C &<57B D53B4 &<3& 7D &<5 9 A& ;34 DA%:C A%&
4<5 ;A% C ?5 5I5=%&5C 3:C &<5 C7C :A& 9B5&5:C &A
&<7:6 &<3& <5B 5I5=%&7A:; A% C ?5 %:H%4& A$5B57E:
;<A 7: 7>3?5&<@4 =7B=%84&3:=54 $5:&%B5C &A C3
;7&< <5B C3:E5B ;34 =A:47C5B5C DAB4365:AD /AC 3:C
E7$5: A$5B &A C54&B%=&7A: %& &785 93445C A: 3:C
5I=59& =A45 =A:D7:585:& 3:C &<5 4%99B5447A: AD <5B
=ABB549A:C5:=5 3B &%3B&5I95B75:=5C :A D%B&<5B
7:=A:$5:75:=5 %=<3:3:@4 Q 5&5=&7A@ ;34 9%? 74<5CJ
7>3?5&< 3::A%:=5C 3& 34& &<3& 4<5 =A% C :5$5B 8AB5
?5 B54&AB5C &A =A& 3:C 3:C 4<5 ;34 9%? 7= &5B85C
Q &<5 3&5 '%55: ?%& &<5B5 ;34 :A &3 6JQAD ?B7:E7:E
<5B &A &B73 34 ;5 34 &<5 %65J :A 9B7$3&5 3443447:4
=385 CA;: &A <5DD75 C &A CA &<5 ;AB6 ;<7=< ?%&
DAB :E74< 7:&5BD5B5:=5 ;A% C <3$5 ?55: =A89 5&5C
3& A=< 5$5:J 3:C 3& 34& 3& <B74&834 H%4& ?5DAB5
ABDA 6 ;34 ?BA%E<& &A &<5 ?3B 4<5 &B75C &<5 5DD5=& AD
3 5&&5B 7: &<5 <A95 AD 43$7:E <78 A& ;7&<4&3:C7:E
&<5 ;BA:E4 ;<7=< 4<5 <3C 4%DD5B5C 4<5 437C 4<5 =A% C
:A& DABE5& &<3& 7>3?5&< ;34 <5B :53B54& B5 3&7$5 ;<A
<3C A:=5 4558 5C &A A$5 <5B <5 <3C 74&5:5C 9AAD
DAA &<3& 4<5 ;34 3:C <3C 37C <5B45 D A95: &A ?5
7:H%B5C &<BA%E< <5B =A:D7C5:=5 3:C 4<5 <3C ?55:

B5 ; 3BC5C' ; 7&<' 4 3 : C5B' 3 : C' 7 8 9 B74A : 8 5 : &' <5' <3C' 37C' DBA 8' &<5' D7B4&' &<3&' 7D' &<5' ' %55 :' AD' : E 3 : C' ; A% C' : A&' <5 9' <5B' 4<5' ; A% C' 4556' 34474&3 : =5' 5 45 ; <5B5J' 4<5' <3C' ?%&' 659&' <5B' ; ABC' 3 : C' <3C' CA : 5' : A' ; BA : E' 7 :' 65597 : E' 7&' %&' 4<5' <3C' ; 74<5C' &A' ?5' 7>3?5&<' ; 4 DB75 : C' 3 : C' 4<5' ; 74<5C' 7&' 4&7 ' <5' ; 34' B53C ' 4&7 ' &A' DABE5&' 3 : C' DABE7$5' 3 ' <5B' 7 : H%B754' 7D' 7>3?5&<' ; A% C' B54&B37 :' <5B' 3 : E5B' 3 : C' <%B&' : A' A : 5' A :' <5B' 3==A% : &J' 4<5' ; A% C' ?5' E 3C' 7D' &<5 ' 8 7E<&' ?5' B5=A : =7 5C' ?5DAB5' &<5' =A : G $% 47A :' ; <7=<' ; 34' 399BA3=<7 : E' 7 :' : E 3 : C' ?%B4&' A%&' 3 : C' 7&' ; 34' &AA' 3&5 ' (A' : A&' &<7 : 6' '" D 3&&5B' A% @ 4<5' 437C @ A%&' AD' D53B' DAB' 8 45 D ' A%' 8 3 ' 8 365' 3' C74G <A : A%B3? 5' 9BAD7&' A%&' AD' 8 ' 7D5 ' 7D' A%' 9 5345' &A' &365' 7&' DBA 8' 8 5' J ?%&' 8 ' <53B&' 74' B3 ' A ; :' J '" <3$5' CA : 5' 8 ' C%& ' 7 :' 3 7 : E' &<545' =A : 47C5B3&7A : 4' ?5DAB5' A% ' &A' 9B5G $5 : &' &<5' 8 74=<75D' ; <7=<' 8 3 ' A&<5B ; 745' 5 : 4%5 ' / AC' 8 A$5' A%' &A' 74&5 : ' &A' <74' E AB ' A%B' A ; :' =B5C7& ' 3 : C' &<5' 9%? 7=' EAAC @ R

7>3?5&<' &AA6' : A' 7 8 8 5C73&5' : A&7=5' AD' 3' 5&&5B' ; C77=<' 3D&5B' &<5' 3C 8 7447A : 4' AD' &<5' 74<A9' AD' A44 ' 7 8 9 75C' &AA' 8 %=<' =A : &5 8 9&' DAB' <5B' % : C5B4&3 : C7 : E' J ?%& ' ; <5 :' <B5 ; 4?%B ' ; 34' 4% 8 8 A : 5C' &A' A : CA :' &A' &<5' &B73 3C 5B' &AA6' <74' 9 3=5' 3&' <5DD75 C ' 3 : C' %45C' &<5' A==347A :' &A' 9A7 : &' A%&' &A' &<5' ' %55 :' AD' =A&4' @ &<3&' : A' B7 : =5 ' <3$7 : E' 4%=<' 8 3&&5B' 3E37 : 4&' <5B' 34' &<5' ' %55 :' AD' : E 3 : C' <3C' ; A% C' <3$5' %45C' <5B' 4A' EB3=7A%4 @ <5' 437C ' 7 :' & 59 ' &<3&' 4<5' <3C' CA : 5' : A&<7 : E' 3E37 : 4&' &<5' ' %55 :' AD' < : E 3 : CW : A&<7 : E' &<3&' &<5' ' %55 :' AD' : E 3 : C' =A% C' 2 545 : &' <5' 6 : 5 ;' : A&<7 : E' AD' 7CA D7' <5' 74<A9' AD' 2&A44' ; 34' 3' 7 : E' 9B754&' 3 : C' 4<5' ; 34' 7 : : A=5 : &' AD' 3 ' 9B3=&7=54 ' L <3&' ABDA 6' 8 7E<&' <3$5' CA : 5' 4<5' =A% C' <A&' 43 ' ! ABDA 6' 8 7E<&' 3 : 4 ; 5B' DAB' <7 845 D

' 3B ' &%3B&' &A' 7>3?5&<' 5=' [3C 5B' &A' 5=7 ' 3 : ' E W ' / 1 ' A ' 7 ' ' !

. . - 6 $ 7!$'

I I :
(-
5?B%3B

"& ; 34 C7DD7=% & &A 455 ; <3& 4<5 <A95C &A E38 ? 4%=< ; ABC4 DAB 3C 5B ; 34 : A& 3 83: &A ?5 DAA 5C A%& AD <74 =A : $7=&7A : 4 ? <3BC 4 ; 53B7 : E 0 L <5 : <B5 ; 4?%B B5&%B : 5C <5 ?BA%E<& ; 7&< <7 8 7>3?5&<@4 3 : 4 ; 5B

@ <5 '%55 : AD =A&4@ 4<5 437C @=A 8 9 37 : 5C AD 7 : H%B754 <5 <3C <5B45 D ?55 : &<5 D7B4& &A CA ; BA : E ? 3 7 : E = 37 8 &A &<5 =BA ; : <5 '%55 : AD : E 3 : C 87E<& <3$5 B5&3 73&5C ? &367 : E <5B A ; : =BAR$: DBA 8 <5B ; 7&< &<5 =A : 45 : & AD <5B 4%?H5=&4 L <5 : 4<5 ; 34 3D&5B ; 3BC4 C5&<BA : 5C 7 8 9B74A : 5C =<3BE5C ; 7&< 8%BC5B 3C% &5B 3 : C 8 37 : &37 : 7 : E &<5 3B AD A&< ; 5 &<5 '%55 : AD : E 3 : C <3C 43$5C <5B 7D5J 3 : C : A ; &<5 '%55 : AD =A&4 B59BA3=<5C <5B ?5=3%45 4<5 ; 34 : A& 3& 7?5B& &A 4&7B 8AB5 B5?5 7A : 4 &A ?B7 : E 7 : DAB57E : @ 3B 8754 3 : C =A 8 95 &<5 '%55 : AD : E 3 : C &A 3 A(R <5B &A 8 3BB &<5 %65 AD ABDA 6 <5 <3C 9BA 8745C &<5 '%55 : AD : E 3 : C &A &<7 : 6 : A 8AB5 AD &<3& 8 3BB73E5J ?%& 4<5 <3C 9%B4%5C 7& ; 7&<A%& 7 : &5B 8 74 47A : J 3 : C : A B534A : 3? 5 95B4A : =A% C ?5 75$5 &<3& 4<5 ; 34 : A& 45567 : E &A C59B7$5 &<5 '%55 : AD : E 3 : C AD =BA ; : 3 : C 7D5 <5 7 : H%B754 ; 5B5 3 A : A : 5 47C5 3 : C &<5 ?5 : 5D7&4 A : &<5 A&<5BJ 3 : C @7 : C7DD5B5 : & 95B4A : 4 8 3B$5 5C 8AB5 &<3& &<5 '%55 : AD =A&4@ 9BA=55C7 : E4 ; 5B5 : A& 3$5 : E5C 3D&5B A&<5B 4AB& &<3 : 8 5B5 C5&37 : 7 : E <5B 7 : &<5 B53 8@ ; 7&< 3 : 5I95 : 47$5 54&3? 74< 8 5 : & AB57E : B7 : =54 =A% C : A& <A : A%B3? 344 74& <5B &A B5=A$5B <5B 67 : ECA 8 ; <5 : 4<5 <3C 3?3 : CA : 5C 7& %9A : =3%454 AD ; <7=< 7& ; A% C 9BA$A65 <5B &A EB75& 3 : C 7 8 93&75 : =5 &A ?5 B5 8 7 : C5C <5 '%55 : AD : EG 3 : C C547B5C &A &B53& <5B 67 : C 3 : C D3$A%B3? ?%& 4<5 8%4& D7B4& E7$5 4A 8 5 9BAAD AD &<5 EAAC ; 7 4<5 9BAD5445C &A 5 : &5B&37 : RW ? C55C4 34 ; 5 34 ; ABC4 J

3:C 3& A:=5 3:C 34 3 D7B4& 4&59 4<5 8%4& B3&7D &<5 ! ! "" \
&B53& AD 57&< @R (-3
"& ;34 4<3B9 ;7:&5B ;53&<5B ;<5: <B5;4?%B =385 5?B%3B
?3=6 &A <5DD75C ;7&< &<74 85443E5 5 ?BA%E<& 95BG
87447A: ;7&< <78 &A B5 3I &<5 4&B7=&:544 AD &<5 '%55: AD =A&4@=A:D7:585:&J 3:C ;<5: 4<5 ;34 D7B4& 3 A;5C
&A EA A%&47C5 &<5 =34& 5 CAAB Q4<5 9%:E5C A$5B <5B
4<A54 7:&A &<5 4:A; @ :&385C 3:C 7:&B3=&3? 5 34
&<5 53E 5 AD <5B A; : 8A%:&37:4 4<5 97:5C DAB 7?5B& J
3:C &<5B5 ;34 ?%& A:5 9B7=5 ;<7=< 4<5 ;A% C :A& 93
DAB 7& ;55& 34 ;34 &<5 37B 3:C &<5 A95:46 3:C
DB55CA8 &<5 <A95 AD B5$5:E5 ;34 4;55&5B A% C 4<5
$5: &<5: <3$5 3?3:CA:5C <5B =A:497B3=754 3==59&5C
&<5 DB75:C4<79 ;<7=< 4<5 3DD5=&5C &A C547B5 3:C =5345C
&A CB538 AD B5$A %&7A:4 3 D5; 53B4 3 D5; 8A:&<4
95B<394 ;A% C <3$5 455: <5B = 53B AD 3 <5B &BA%? 54
7H%& 7& ;34 :A& 7: <5B :3&%B5 &A 4%?87&T <5B 97@A%C
97B7& ;A% C 4AA:5B ?B536 &<3: ?5:C 3:C 4<5 =A% C
<A& 93B& ;7&< &<5 $747A:4 AD &B7%89< A: ;<7=< 4<5 <3C
D534&5C 7: 783E7:3&7A: 4A %I%B7A%4

<5 4&B7=&:544 AD &<5 ;3&=< A$5B <5B ;34 :A 4AA:5B
&53I5C &<3: <B5;4?%B DA%:C <5B 3E37: ?B7?7:E <74
5B$3:&4 48%EE7:E 5&&5B4 A%& AD &<5 <A%45 &A <5B
DB75:C4 3?BA3CW?%4 7:=5443:& 3& &<5 A C ;AB6 <5
<5& <3C &A ?5 CB3; : &7E<& 3E37: 5B 95A9 5 ;5B5 ?B75D
DA C &<3& 7D &<5B5 ;34 8AB5 AD 4%=< ;AB6 &<5 ;A% C
45:& &A A:CA: 3:C <3:E5CJ [3:C Q&<5 3C @ <3C &A
D7 ?3=6 %9A: <5B @ 4&AB8 83:: 5B4 3:C &<B53&5:7:E4J@
:5$5B 4A %:F%75& 47:=5 <B5;4?%B <3C &<5 =3B5 AD
L B @ <5 3B %:C5B4&AAC <5B =<3B3=&5B 3& 34& 5

<B5;4?%B &A %BEH7 5 5?
R□ AD =A&4 5?7W) 7&6+!* W
!9 ' &' ' 'II 77 [<B5;4?%B &A %BE< 5 5?
)*
!
" ! a ' ")

. . - 6' ' $ 7!$'

MM

& (-) 25

(' C5= 9<5B5C' <5B' CA7:E4(&<3&' 4<5' 5I<3%4&5C' &<5' B5495=&' ;<7=<' <5' <3C' A:E' =A:&7:%5C' &A' 5:&5B&37:' DAB' <5B' :5' EAAC' 5D 5=& B54% &5C' DBA8' <5B' 5&5B:3' B54&G 544:544W 4<5' <3C' 83C5'&<5' 3&<A7=' <B5;4?%B' A 3' &A' <74' A;:' A$5B57E:J 3:C' AD' &<5' '%55:' AD' =A&4'(' <5' 83C5' :A' 8AB5' 3==A%:&' &<3:'&<5' 3;4' B5F%7B5C(' R

B7$5:' 7:' %9A:' <5B45 D' 3:C' DAB' &<5' 9B545:&' C59B7$5C' AD' A&<5B' ;539A:4' &<5' '%55:' AD' =A&4' =A% C' A:' <3$5' B5=A%B45' &A' <5B' 83&=< 544' 9A;5B' AD' 43B=348' "D' 4<5' =A% C':A&' <AAC;7:6' 7>3?5&<' 4<5' 87E<&3&' 534&';A%:C' 3:C' 4&7:E' <5B

("&';34' :A&' <5B' D3%&(4<5' 437C' R7D' &<5' '%55:' AD' :E 3:C' 95B474&5C' 7:' =A 8 9 37:7:E' AD' <5B' 344% 8 9&7A:' AD' &<5' &7& 5' <5' <3C' 3;3 4' 9BAD5445C' <5B45 D' ;7 7:E' &A' 3?3:CA:' <5B' 9B545:&' = 378' 7D' <5B' 9 3=5'7:' &<5' 4%==5447A:' ;34' 3=6:A;5CE5C' <5' '%55:' AD' :E 3:C' 437C' &<3& 4<5' A%E<&' &A' ?5' EB3&5D%' &A' <5B' DAB' <3$7:E' C5= 7:5C' &<5' ADD5B' AD' &<5' =A&=<' =BA;:' <5' ;34' 4ABB' 4<5' <3C' ?55:' 4A' B5 8 744' 7:' 3=6:A;5CE7:E' &<5' A? 7E3&7A:J ?%&' 7&' ;34' &<5' D7B4&' &7 8 5' &<3&' 4<5' <3C' <53BC' AD' 7&' "D' &<5' '%55:' AD' :E 3:C' <3C' B5=57$5C' 4%=<' 3' 9BAAD' AD' <5B' 4%?H5=&4(&B534A:' 4<5' ;34' 4%B9B745C' &<3&' &<5' '%55:' AD' :E 3:C' 4<A% C' <3$5' 4%99AB&5C' &<5 8 J ?%&' 4<5' &<3:65C' <5B' 3&' 3' 5$5:&4' DAB' 4%=<' $3 %3? 5' 7:DAB 8 3&7A:' 4' &A' 43$7:E' <5B' 7D5' &<5' '%55:' AD' :E 3:C' <3C' ?55:' &<5' =<75D' 837:&5:3:=5' AD' &<A45' ;<A' <3C' &<B53&5:5C' 7&J' 3:C' <5B' EAAC' ADD7=54' &<5B5DAB5' 38A%:&5C' &A' 7&& 5' 5B' A;:' EB3&7&%C5' 7:' &<5' 83&&5B' ;34' C%5' 4<5' =A:=57$5C' D7B4&' &A' /AC' 3:C' &<5:' &A' &<5' M7:E' AD' B3:=5' <3&' &<5' '%55:' AD' :E 3:C' <3C' 7:&5B=5C5C' DAB' <5B' 4<5' <3C' :5$5B' <53BC' 5I=59&' DBA8' &<5' '%55:' AD' :E 3:C' <5B45 DJ

' <B5;4?%B' &A' 77BE<5' 3B=<' *' 3:C' 3B=<' +W' ' Ab

!

3:C' AA67:E' ?3=6' A$5B' &<5' ;<A 5' &B3:43=&7A:' 4<5' =A% C'
R':A&' D55' <5B' A? 7E3&7A:4' &A' ?5' EB53&' <5' <3C' ?55:' &A C'
&<3&' 4<AB&' ?5DAB5' &<5' 3B' AD' %BB3 @4' C53&<' &<5' '
'%55:' AD' :E 3:C' <3C' 9BA9A45C' &A' B59 3=5' <5B' 7:' <74'
<3:C4W ;7&<' ;<3&' 7:&5:&7A:4' 4<5' 5D&' <5B' EAAC' 474&5B'
&A' 45&& 5' ;7&<' /AC' 4' &A' &<5' 5I95:45' AD' <5B' 837:G
&5:3:=5' 4<5' <3C' :A&' &<5' 4 7E<&54&' C547B5' &A' 53&' &<5'
'%55:' AD' :E 3:C@4 ?B53C' <5' '%55:' AD' :E 3:C'
:77E<&' ?5' B5 75$5C' AD' 7&' 3&' 3:' 8A85:&?' B54&AB7:E'
<5B' &A' &<5' =BA;:' ;<7=<' 4<5' <3C' 34474&5C' <5B' 4%?H5=&4'
&A' &365' DBA8' <5B' <5' '%55:' AD' :E 3:C' =A89 37:5C'
&<3&' 4<5' <3C' 3&&5 8 9&5C' &A' ?B7:E' 4&B3:E5B4' 7:&A' =A& 3:C'
<5' ;34' '%55:' AD' &<3&' =A%:&B' 3:C' 7D' 4<5' <3C' 3==59&5C'
&<5' 34474&3:=5' AD' :57E<?A%B7:E' 9B7:=54' &A' 9%&' CA ;:'
&5?5 4' ;<A' <3C' &<5 8 45 $54' ?55:' 34474&5C' ?' 4&B3:E5B4'
3E37:4&' &<57B' A$5B57E:' &<5' '%55:' AD' :E 3:C' <3C'
D:A&<7:E' &A' =A89 37:' AD' <5' %65' AD' ABDA 6' <3C'
L5:' B5=A8 85:C5C' &A' <5B' 34' 3' <%4?3:C' ?' 4A85' AD' &<5'
'%55:' AD' :E 3:C@4 A;:' 87:74&5B4' "&' ;34' <3BC' &A'
5I95=&' <5B' &A' 6:A;' &<3&' 7&' ;34' 3E37:4&' &<5' '%55:' AD'
:E 3:C@4 ;74<54' 5B' 3H54&' 437C' &<3&' 7:' A&<5B'
=A%:&B754' 4<5' ;A% C' <3$5' ?55:' &B53&5C' 544' 5:75:&'
<5' C7C' :A&' 455' $5B' ;5' <A;' &<74' =A% C' ?5' <5' <3C'
5A85' 7:&A' :E 3:C' A:' &<5' '%55:@4 7:$7&3&7A:' J 4<5' <3C'
L5:' <5 C' 3' = A45' 9B74A:5B' 5$5B' 47:=5' J 3:C' <5B' 4%?H5=&4'
LC' ?55:' 3 A;5C' &A' 4=3&&5B' 7?5 4' A$5B' %BA95' 3E37:4&'
LB' <5' 4%99A45C':A;' &<3&' &<5' '%55:' AD' :E 3:C' ;34'
3C$745C' ' Hc<&' <5B' &A' C53&<' <5' C7C' :A&' 5I95=&' &<5'
'%55:' AD' :E 3:C' ;A% C' $5:&%B5' A:' 4%=<' 3' 4&59' J ?%&' D53B'
C53&<' 4<A% C' :A&' 8365' <5B' CA' ;<3&' A&<5B;745' 4<5'
A% C' :A&' <3$5' CA:5 R' <5' <3C' B5F%7B5C' 3:' 3=6:A; 5CE'
R\7'5:&&<3&' 4<5' 4&AAC' :5I&' &A' <5B' 3H54&' 7:' &<5' 4%==5447AIv

' a&' B3&7D' &<5' &B53&' AD' 57&<'

&A &<5 $ 3:C &<5 :E 74< :A?7 7& <3C 83C5 &<5
43 85 C5 83:C 7: <5B :3 85 <5 ;34 ;7 7:E &A E7$5 3 R
=?B337 :5==443BH 45=%B7&754 DAB &<5 '%55: AD :E 3:C@4 43D5&
3:C &<5 =A% C &<5: ?5 DB75:C4 7:4&53C AD 5:5 8754 @
$5: &<74 3:E%3E5 D37 5C &A 7BB7&3&5 7>3?5&< 7:&A
45$5B7& "& 455 85C 34 7D 4<5 C547B5C ? &<5 5I&B5 8 7&
AD DAB?53B3:=5 &A ;53B A%& &<5 7:&5B54& AD :E 74<
E5:& 5 85:7: 3B &%3B&@4 D3&5 3:C DAB&%:54W &A E7$5
<5B 4=A95 3:C BA95 &A =A:$7:=5 &<5 8A4& D3:3&7= 3:C
7:=B5C% A%4 AD &<5 B53 =<3B3=&5B AD &<5 7CA A: ;<7=<
&<57B <5 7B&4 ;5B5 45&
:C 34 7& ;34 ;7&< &<5 '%55: AD =A&4 4A 7& ;34
;7&< =A& 3:C
<N D37 %B5 3& &7B 7:E 3:C &<5 C53&< AD 5::A!
=A:&7:%5C &A ;5365: D%B&<5B &<5 D37 7:E 4&B5:E&< AD
3B &%3B&@4 93B& <5 5E5:= <3C D3 5: &A &<5
3B AD 3B ;<A ;34 95B4A:3 9A9% 3B <5 8%BC5B
AD &<5 D3&<5B AD 3B: 5 <3C B53;365:5C &<5 <7E<5B
=A:4=75:=5 AD &<5 95A9 5 3:C &<5 387&A:4 =A8G
9BA8745C 7:53=< AD &<5 &<B55 EB53&=B78 54 AD &<5 934&
53B4 ?5=385 8AB5 3:C 8AB5 C5&54&5C <5 4 7E<&54&R
3=&7A: AB 5$5: 3 9%B9A45 C5=7C5C 3::A%:=5C A:&<5
93B&AD :E 3:C ;A% C <3$5 =A89 5&5C &<57B A$5B&<BA;0
<5 34& 5 AD C7:?%BE< ;A% C <3$5 4%BB5:C5B5C 3:C
&<5 %:DAB&%:3&5 =A& 3:C DAB & ;A 53B4 :A; E7$5: A$5B
&A 3:3B=< ;A% C <3$5 ?55: B54&AB5C &A ABC5B 3:C
953=5
: &<5 D7B4& C74=A$5B AD &<5 7CA D7 =A:497B3= 1
7>3?5&< 75 C5C 34 %4%3 &A 3: 7 8 9% 45 AD EAAC 45:450
<5 ;BA&5 &A 3B &A 43 &<3& &<5 3&5 9B3=&7=54 DAB
45&&7:E A:D7B5 ?A&< &<5 B53 84 <3$7:E ? /AC@4 EAACG
:544 ?55: ?BA%E<& &A 7E<& <5 4<A% C <3$5 :A D%B&<5B
=3%45 &A CA%?& <5B 7:&5:&7A:RJ 4<5 ;A% C 34474& <7 8

7:' ?B7:E7:E' 3 ' =A& 3:C' &A' &<5' A?5C75:=5' AD' &<5' M7:EJ' 3:C' 4<5' <3C' 589A;5B5C' %:4CA:' &A' &B53&' ;7&<' <78' A:' &<5' =A%B45' &A' ?5' 9%B4%5C R

3B' 3&' A:=5' 8A$5C' DBA8' &7B 7:E' &A' 57&<' &A' 9B593B5' &A' ?5475E5' &<5' =34& 5' %<4CA:' 3:C' B%B' 45:&' ;ABC' &A' 37& 3:C' &<3&' D%B&<5B' B5474&3:=5' ;34' %45 544' <57B' 874&B544' 7:&5:C5C' &A' 7:&5BD5B5' 3&' 34&' &A' B53' 9%B9A45J' 3:C' 7D' &<5' B5D%45C' &A' 4%BB5:C5B' Q&<5B5' ;34' DAB=5' 787:5:&' %9A:' &<58' %&&5B' DAB' &<57B' 5I&5B87:3&7A:@R <5' 34& 5' 93B&' ;5B5' ;5' 4%99 75C' ;7&<' 8A:5' 3:C' 9BA$747A:4' <5' <3C' :A' D53B' AD' &<5' M5E5:&' 3:C' &<5' /ABCA:4' 7:' &<5' AB&<' <3C' H%4&' E37:5C' ;<3&' 93445C' 3&' &<5' &785' DAB' 3' =A:47C5B3? 5' 4%==544' ":' &;A' 467B874<54' C38' /ABCA:' <3C' =%&' %9' 3:C' C54&BA 5C' &<5' ;<A 5' =3:' AD' AB?54' 3C' AB?54' 4<%&' <5B45D' %9' ;7&<' <5B' =<7CB5:' 3:C' 45B$3:&4' 7:' A;75' 34& 5' C38' /ABCA:' =385' %:C5B' &<5' ;3 4' ?BA65' 3:' A95:7:E' &<BA%E<' &<58' ;7&<' 97=6' 3:C' =BA;?3B' 3:C' D%:E' 7:' ?3>7:E' D3EEA&4' AD' ?B%4<;AAC' <5' =<7CB5:' =<A67:E' ;7&<' Q&<5' B556@49B3:E' A$5B' &<5' ?3&&585:&4' ;5B5' =3%E<&' A:' 97654' 3:C' &A445C' ?3=6' 7:&A' &<5' D3854' A&<5B'D387' <A%45<AC'3' 95B74<5C'43$5'A:5';A83:' ;<A' 4&B%EE 5C' &<BA%E<' &<5' D7B5' 3:C' 54=395C R

<5' Q$7=&AB @45=%B5C' ?5BC55:4<7B5' DAB' &<5' 9B545:&' &A' ABC' %:&J' 3:C' $3' &<A%E<' A%&' AD' <%8A%B' L7&<' :E3:C' ;3' 4&7' &<7:67:E' 45B7A%4' &<3&' <5' 87E<&' 5DD5=&' 4A85&<7:E7:'&<5' AB&<5B:'67:ECA8' ABC' 5&A:'4%99AB&5C'?' 5A:3BC' 3=B54'<3C'4A'D3B';AB65C

' 7>3?5&<' &A' &<5' 3B' AD' 3B' =&') W ' # 7!$'
' B%B' &A' 37&3:C' =&' W' 7 ' # 7!$'
@' <74' 7:D5B:3' ;7=5C:543' ;34' 5 5?B3&5C'?' '&<5' '%55:@4DB75:C4'3&' 7C7:?7%E<;&<' 'D34&'3:C'3'&<3:64G

E7$7:E' <5' 3&5B'95:7&5:=5'AD' =A&G 3:C' <34' 9B545B$5C' &<5' 858AB' AD' &<5' C55C'7:'&<5' 8A4&'&A%=<7:E'AD'3' &<5' AB&<5B:'?3 3C4
$/7$5'A;5B' A%B' A%45' 5' 3C' D37B' /7$5'A;5B' A%B' A%45'&A' 85@d=' ;&#6' &7#-(' $A'7'9')(

.*) ! 6 $ 7!$'

I I :
"(-a

%9A:<78 &<3& &<5 ?5BC55:4<7B5=A34&<3C ?55:=3B5G
D% 4%B$5 5C 3:C A:5 AB &;A 9 3=54 ;7&< 3==5447?5
<3B?A%B4<3C ?55:45 5=&5C &A?5DAB&7D75C @ "D 7>3?5&<
45:& 85:3:C E%:4 &A B5C%=5 C7:?%BE< 34& 5 &<57B
<A954 7:&<74 F%3B&5B ;A% C 7:4&3:& C7439953B 3:C
7&;34 :5=5443B 7D 9A447?5 &A 38%45 <5B ;7&< :5EAG
&73&7A:4 &A E7$5 &78 5 DAB &<5 93:73BC4 &A =A85
<5 6:5; <5B =<3B3=&5B A: &AA ;5 "& ;34 ;7&<
&<5 EB53&54& B5 %=&3:=5 &<3& 4<5 <3C 3=6:A; 5CE5C 3&
34& &<5 :5=5447& AD7:&5BD5B5:=5 <5 ;34 8A4& 3:I7A%4
&A 7:C%=5 &<5 93B& 7:& <5 34& 5 &A 4%BB5:C5B AD &<58G
45 $54 3:C 7:474&5C &<3& &<5 $5B 534754& &5B84 4<A% C
?5 ADD5B5C &<58 =A:474&5:& ;7&< &<57B 4%?87447A:& &A &<5
M7:E <5 85:&7A:AD &5B84 E3$5 37& 3:C &<5 A99ABG
&%:7& ;<7=< <5 ;3:&5C "& 5:3?5C <78 &A B3745 3
45B754 AD F%54&7A:4 A:& &<5 EA$5B:85:& AD =A& 3:C A:
&<5 B54&AB3&7A:AD DABD57&5C 9BA95B& A:& &<5 5:C544
C7DD7=% &754 7:C5&37 7:& &<5 9BA9A45C B5=A:=7 73&7A:
3:C 7>3?5&< ;34 ;7 7:E &A EA A:7:C5D7:7&5 3 A;G
7:E &<545 9A7:&4 &A ?5 3BE%5C A$5B "& ;34 &A :A
9%B9A45 &<3& 4<5 ;34 ;3B:5C AD &<5 7:&B7E%54 EA7:E
DAB;3BC 3& B%445 4J AD &<5 C3:E5B AD C5 3 J AD &<5
=5B&37:& &<3& ;<5:<5B &BAA94 ;5B5 A:=57:8A&7A:& &<5
=34& 5 ;A% C ?5 4%BB5:C5B5C 3& C74=B5&7A: <5 '%55:
A: B5=3 5C &<5 9A;5B4 &A %45 DAB=5 ;<7=< 4<5 <3C
E7$5:& &A %:4CA:J 3:C " %:4CA:$37: &A C <5B &<3&
4<5 ;34 &<BA;7:E 3;3 &7855 ;ABC4 3:C 8A:5 7:
5:C53$A%B7:E &A C53 ;7&< &<5 C7DD7=% & 7:3: A&<5B
;3 R

B&7= 54 AD&<5 ABC 5&A:4 :5G
EA&73&7A:4 ;7&< &<5 %65 AD $3 W
))
!

<5 AD&<5=34& 5 ;7 :A& 75 C
&A 95B4%347A:4 AB &<B53&A:7:E4 "
;A% C <5B 3H54& <3C %45C 4A85
A&<5B 7:4&B%85:& &A 8365 C58A:G
4&B3&7A:4 AD<3$7:E&<5=34& 5? DAB=5J
DAB 7& 74 :57&<5B <A:A%B3? 5 &A <5B
:AB =B5C7& &A 85 3:C CA&< $5B7D
&<57B 43 7:E <5 C7C 3;3 4 3DG
D7B8 3:C E7$5 A%& &<3&;<3& 4<5;

A &<5 ;B5&=<5C %:=5B&37:& CBA$5 A: D&5B &<B55 8A:&<4@ C5?3&5 7& =385 &A &<74 7>3?5&< ;A% C :A& B54&AB5 3B &%3B& ?%& ;A% C =A:45:& &<3& C%B7:E &<5 M7:E@4 87:AB7& &<5 3C87:74&B3&7A: 4<A% C ?5 C7$7C5C ?5& ;55: &<5 & ;A D3=&7A:4J 3:C 4<5 7:474&5C &<3& 3 &<5 54&3&54 3:C ADD7=54 ;<7=< <3C ?55: &365: DBA8 &<5 '%55:@4 DB75:C4 4<A% C ?5 B54&AB5C &A &<58 <5 5E5:& :3&%B3 B59 75C &<3& <5 3:C &<A45 ;<A <3C 3=&5C ;7&< <78 <3C B%7:5C &<5845 $54 &A 837:&37: &<5 M7:E@4 3%&<AB7& W34 8%=< 7: 7>3?5&<@4 7:&5B54& 34 &<57B A;:W3:C &<3& &<A45 ;<A <3C B3745C &<5 =7$7 ;3B A%E<& &A 93 DAB 7&R 7>3?5&< 87E<& <3$5 85& &<74 A?H5=&7A: ? 93 7:E 4A85&<7:E <5B45 DJ ?%& 5$5B D3B&<7:E AD 8A:5 ;<7=< 4<5 3C$3:=5C &A &<545 9AAB BA&54&3:& :A? 585: ;34 ;B%:E DBA8 <5B CBA9 ? CBA9 34 7D 7& ;5B5 <5B 7D5@4 ?AAC <5 5E5:&@4 &BAA94 :R5B5 7: 8%&7: DAB ;3:& AD ;3E54 3:C 37& 3:C 378,<5C 7: <74 4 55$5 34 <5 ;3&=<5C <5B ;53B7:E A%& &<57B 93&758=5R

<5 !&& 6-&1<& &!'&1(34 4<5 D7& :385C <5B45 D ;34 B54A %&5A: :A&&A 93B& ;7&< 8A:5 3:C A&<5B ;745 =<3:E5C <5B 87:C DBA8 C3 &A C3 <5 3 A;5C %BE< 5 &A CB3;%9 =A:C7&7A:4 D3$A%B3?5 &A &<5

A5$5B <5B 3H54& 8 3C5 4 75 ;A% C 5:C :A DAB=54 "9B3 /AC ;<5: &<5 4<3 D7:C &<3& <5B 3H54& ;7 5:C :A DAB=54 &<3& &<5 8365 :A& 3:A&<5B 3 &5B3&7A: 38A:E &<58 45 $54 483 &A <5B 3H54& @4=A:&5:&8 5:&@ 9 5(#' '"(+-!))) # 3B &A %:4CA: 3: (W)) 7') # o@ A%;7 '95B=57$5&<5 <7:CB3:=5 &A &<5 M7:E@4 47C5 ? &<5 C5 3 AD <5B 3H54& @4 B54A %&7A: 3:C ;3:&AD 8A:5 "344%B5 A% 7D <5B 3H54& &B3=& &<5 &:53: A:E5B &<5 ;7 ?5 A$5B&<BA;: <5 4A C75B4 3& 57&<'B5D%45 &A ;3&=<' AB ;3BC 4A 34 &<5 :A? 585:'3:C E5:&585:'3B5 D37: &A ;3&=<' &<585 45 $54 "&' 74 D53B5C 54&' DAB ;3:&' AD 93 '&<5 4A C75B4 ;7 7D &<5 '=3:'C5 7$5B &<5 5E5:&3:C &<5 B54& &A &<57B 5:585 754 %B5 '7& 4&3:C4 <5B 3H54& '?5&&5B 7:' <A:A%B 3:C 4%B5& '&A B54A $5 A:5 ;3 'AB &<5 A&<5B 54& ;<5: :A;'4<5 83 'B% 5 ?A&<'47C54 '? 7:E5B7:E 4<5 83 A45 ?A&<@W 5(# #' "(+-! 3:R *))') #

! ! ""

5E5:& 3:C &A &<B53&5:& <5 34& 5 93B& ; 7&< =A89%<
47A:T ; <5:& 7& =385 &A &<5 9A7:& AD 3=&7A:& 4<5 95BG
95&%3 B5D%45C &A &%B:& <5B 85:3=54 7:&A B53 7& AB
&A 34474& &<5 5E5:& ; 7&< 85:& AB 4%?47C754 &A CB7$5 AB
&5 8 9& &<5 8 &A 4%?8 7&C L 7&< 4%=< 3 874&B544 A$5B
<7 8 %BE< 5 =A% C ?%& 4&B%EE 5 ; 7&< 7 8 9A447?7 7&754
5 6:5 ;& &<3& %: 544 3B & &%3B&&4 D3=&7A:& 7:& =A&G
3:C ; 34 9%& CA ; :& &<5 C3:E5B &A :E 3:C ; 34 4=3B=5
544 &<3:& DBA 8 &<5 7CA D7 =A:497B3= J ?%& <74 &<B53&4
; 5B5 ; 34&5C ; ABC4 7>3?5&< ; 34 =393? 5 AD 5&&7:E
37& 3:C 6:A ;& 45=B5& &<3& <5 :55C :A& B5E3BC &<5 8
":& %BE< 5 @4 9B545:=5 4<5 =A% C ?5 3BE%5C 7:&A B534A:J
;<5:& <5 5D& <5B 4<5 D5 ?3=6 %:C5B &<5 95B4%347A:4
AD 57=54&5B 3:C &<5 9A74A:A%4 <A%45<A C =7F%5 &<5
:54& AD &<5 &B37&AB4 8 3 5 3:C D5 8 3 5 ;<A ;5B5 DAB 5$5B
?%4 %:C5B 8 7:7:E <5B ;745B H%CE 8 5:& 3:C &<;3B&7:E
&<5 7:D %5:=5 AD <5B 87:74&5B4

":& 5?B%3B <A834 3:CA 9< ;34 =3 5C A%& AD
<74 B5&7B5 8 5:& 3:C 45:& CA ;:& &A C7:?%BE< &A 3&&5 8 9&
3 =A89A47&7A: 5 DA%:C &<5 5E5:& 7:& &<5 34& 4&3E5
AD 5I3495B3&7A: =A89 37:7:E &<3& %BB3 <3C ?55:&
B%7:5C ? 7>3?5&<@4 D3 45<AAC 3:C &<3& :A;<5 <78G
45 D ; 34 D7:C7:E :A&<7:E ?%& ;ABC4 AD ;<7=< <5 <3C
3 B53C <3C &AA 8%=< @ & &<74 8A85:& $3 ;34
=A87:E &A 3 B54A %&7A:& &A 4&B765 7: <5 ?3&& 5 AD
593:&A 7: =&A?5B 3:C &<5 4HC5:C7C $7=&AB AD A:&
A<:& AD %4&B73 <3C B5$7$5C &<5 497B7&4 AD &<5 93:73BC4
3:C E3$5 <7 79 574%B5 &A 589A <74 3B84 5 45;<5B5
5&A:& <3C =A895&5C <74 3BB3:E585:&4 DAB &<5 3:C7:E

& @ D &<3&;<7=<7&<3&<9 5345C
A%B ABC 4<79 45=B5& &A 7:DAB8 %4
3:C 4A53B:54& &A =<3BE5 %4 &A 6559
7:=A%:45 &<3&:A DAB=5 4<3 ?5%45C
3E37:4& &<5 34&7 73:4 7D &<5 &B53&
=3:&365 :A 5DD5=& 3:C &<3& &<5B5 74
3 95B5 8 9&AB B5D%43 &<5B5AD :AB 5&

&<3& &<5 8 3 ?5;A:;7&< 8A:5
&A &<3&;<5B57:95B4%347A:=A% C :A&
9B5$37 ; 5 =3:? %& 9BA 8 745 7:7:A%BG
45 $54 47 5:=5 7:&<5 8 3&&5B 3:C &A
C53 ;7&<&<5 A&<5B&<5 ?54&;5 =3: @
; 1 7< !$' "2) 6 7#6
3B=<. w # 7!$'

AD' & 75' &BAA94' 3&' ?5BC55:' 3:C' ;34' <34&5:7:E' <A85' ;7&<' 8A:5' 3:C' 7:4&B%=&7A:4' &A' 9B593B5' DAB' &<57B' B5=59&7A:' ;<5:' &<5' $5445' 7:' ;<7=<' <5' ;34' =BA447:E' &<5' <3::5' ;34' CB7$5:' ?' 3' 4&AB8' 7:&A' 3B;7=<' 5&A:' &A' A45' :A' &785' 93445C' &<BA%E<' :E3:C' C74G E%745C' 34' 3' 437 AB' &367:E' &<5' 8A:5' ;7&<' <78' <5' 4<79' ;34' &A' DA A;' 34' 4AA:' 34' &<5' ;53&<5B' 8AC5B3&5C' 3:C' ?5 75$7:E' &<3&' :A' 4%497=7A:' =A% C' 3&&3=<' &A' <5B' <5' 5D&' <74' 9395B4' 3:C' =79<5B4' A:' ?A3BC' ":DAB83&7A:' ;34' E7$5:' &A' &<5' ADD7=5B4' AD' &<5' 9AB&' &<5' 4<79' ;34' 453B=<5C' &<5' CA=%85:&4' ;5B5' DA%:C3:C45:&&A' A:CA:' 3:C' 34' &<5' =79<5B4' ;5B5' EB3C%3' B53C' &<5' B5$53 5C' &<5' 93:4' DAB' &<5' 7:$347A:' AD' =A&3:C' ;7&<' 3' =ABB5G 49A:C5:=5' ?5&;55:' &<5' A%:&544' AD' AB&<%8?5B3:C' 3:C' A%E 34' AD' A=<5$5:' DAB' &<5' B5 5345' AD' &<5' 3B' A85' D5;' C3 4' 5 3945C' <A;5$5B' ?5DAB5' &<5' 65' ;34' 83C5' A%&' 3:C' 853:;<7 5' 3:CA 9<' 3:C' 7B' L7 738' B%7' ';<A' ;34' 7:' =A8 87447A:' ;7&<' <78' <3C' ?55:' 3C87&&5C' &A' &<5' 34& 5' &A' 3:' 7:&5B$75;' ;7&<' &<5' 3B73:' 53C5B4' 5&A:' <3C' 3BB7$5C' 3:C' :A&' <3$7:E' <53BC' AD' &<5' 874=3BB73E5' AD' <74' 9395B4' &<5' ;5B5' 7:' <7E<' =A:G D7C5:=5' 3:C' 497B7&4' <3&5 <5B3% &' %:&' 5&A:' 37&3:C' %85' /B3:E5' &<5' 74<A94' AD' %:65 C' 3:C' /3 A;3' 7B' A?5B&' 5$7 5' 3:C' M5B' AD' 5B:7<%B4&' 3:C' 83:' A&<5B4' ;5B5' 34458?5C' &<5B5' <5' <3C' =A 5=&5C' &A' =A:47C5B' $3@4' 93:4' 3:C' <A;' ?54&' &<5' =A% C' DAB;3BC' &<58

<5' 34& 5' ;34' &A 5B3?' =A8DAB&3?5' AB&A:' <3C' <A95C' &<3&' &<5' =A C' ;7:&5B' ;A% C' <3$5' 4&3B$5C' &<5' E3BB74A:' A%&' ?%&' &<5' <3C' C54&BA 5C' &<5' 3BE54&' 85BG =<3:&4@' <A%454' 7:' C7:?%BE<' &A' 8365' D%5' AD' &<5' &78G ?5B' 3:C' 4A' <3C' <5 C' &<5' DBA4&' 3&' ?3' A:4' 5E' ;34' D7B5C' 7:' <A:A%B' AD' &<5' =A87:E' AD' &<5' :E74<' 5:$A 4' <5' ABC4' B5=57$5C' &<58' 4&3:C7:E' 3' ?%&' 37&3:C' ;<A' ;34' &AA7' &A' B745' DBA8' <74' 453&' <5' DA%:C' &<5

M M

(-)
5?B%3B

! ! ""

(-)
3B=<

%65 Q &<5 DAA <5 3 ; 3 4 ; 34J@ %:& Q D% AD
8 3 7=5J@ 5&A: Q $37: C5497&5D% C74<A:54& %:B534A:G
3? 5J@ Q &<5 &; A ; AB&< B5 3&54 :57&<5B 53B:5C :AB
;745 @ 37& 3:C ; 34 &<5 A:5 95B4A: AD 3?7 7& 38A:E
&<5 8 3:C AD <78 3:CA 9< 437C Q <5 <3C :5$5B DA%:C
7: 4A ;536 3 ?AC 3 83: 544 87:CD% AD /AC AB %:G
:3&%B3 &A <74 =A%:&B @ <5 437C &<3& &<5 ;5B5
B53C DAB 953=5 ?%& 953=5 A: &<57B A; : =A:C7&7A:4
;<7=< ;A% C $7B&%3 E7$5 &<5 =A:&BA AD =A& 3:C &A
&<5 845 $54 <5 ;A% C :A& 3=6:A; 5CE5 57&<5B M7:E
AB 5E5:& A4& AD &<5 8 <3C ?55: =A:=5B:5C 7: &<5
8%BC5B4 AD %BB3 AB 5::AI 3:C &<5 7:474&5C A:
?57:E 45=%B5C DBA 8 %:C547B3? 5 =A:45F%5:=54J 7& ;34
9 37: &A 3:CA 9< Q &<3& 7D &<5 ;5B5 3? 5 &A 45& 3 &<5
C5$7 4 7: <5 AA45 &A 8365 874=<75D &<5 ;A% C :A&
53$5 A:5 %:&75C @

&5:E&< &<5 CB5 ; %9 3 9395B AD=A:C7&7A:4 4%=< 34
37& 3:C 6:5 ; A% C ?5 765 &A ; AB6 %9A: 7>3?5&<
7: ; <7=< ; <7 5 C5=7:7:E &A 8365 =A:=5447A:4 &A &<5
A&<5B 93B& &<5 3DD5=&5C &A &<BA ; &<5 845 $54 5:&7B5
%9A: &<5 '%55: AD :E 3:C@4 C74=B5&7A: <5 ADD5B5C
&<3& &<5 /A$5B:85:& AD =A& 3:C 4<A% C ?5 $54&5C 7: 3
A%:=7 AD A? 54 ; <A8 7>3?5&< 4<A% C :385 3:C &<3&
C7DD7=% & F%54&7A:4 4<A% C ?5 B5D5BB5C &A <5B 3B?7&B3&7A:
A&<7:E 455 87:E =A% C ?5 8AB5 D37BW :A&<7:E B53C
? &<5 7E<& AD 5&A :@4 9395B4 =A% C ?5 8AB5 9BADA%:C
&B53=<5BA%4 <5 C547B5C 34 %BE< 5 43 ; 85B5
&A 6559 &<57B <A C %9A: &<5 =A%:&B &7 $3 =385
3:C &<5 E385 ; A% C &<5: ?5 &<57B A; : R

' 5B8 4 45:&DBA 8 &<5 34& 5 ; 7&<8 3BE7:3 : A&547: ABC %BE< 5 @4 <3:C

M 7 @ M "

AB9%4 7:5=397&= 7 / A$5B:85:& & Q <5 =A8 9A45C AD &<5 ABC4 AD
?A&<47C54 &A ?5 =<A45: 7:C7D D5B5%& ? &<5 %55: AD
:E 3:C

$3@4' =A87:E' <A;5$5B' =A% C' ?5' 9B5$5:&5C' <5' 6:A; 5CE5' &<3&' <74' 7:&5:&7A:4' ;5B5' C74=A$5B5C' ;A% C' AD' 7&45 D' ?5' 3' 8A&7$5' &A' <78' &A' 6559' F%75&' 3:C' 7D' :A&' &<5B5' ;5B5' :A;' 853:4' ?' ;<7=<' <5' =A% C' ?5' <5 C' 7:' =<5=6'J ;<7 5' 4A' A:E' 34' C3:E5B' DBA8' 937:' =A% C' ?5' 3$A7C5C' 7>3?5&<' <5B45 D' ;34' ;5' 9 5345C' &A' ?5' 3CC7@5445C' 34' &<5' 3B?7&5B' AD' =A&=<' C749%&54' %&' &<5' 7:&7 8 3&7A:' AD' 3' &B53&' ?57:E' A:' DAA&' DAB' &<5' B5 5345' AD' & 75' 3B' AD' AB&<%8?5B 3:C' $34' 45B7A%4' 3 3B 87:E' <5' D5 &' 7&' :5=5443B' 3&' 3' <3>3BC4' &A' E5&' &<5' 3B' 7:&A' <5B' A;:' <3:C4' 3:C' 4<5' 45:&;ABC' &A' 3B' &<3&' 7D' AB&<%8?5BG 3:C' ;34' E7$5:' %9' &A' <5B' 4<5' ;A% C' 3&' 534&' 7:474&' &<3&' &<5' 34&7 73:4' 4<A% C' 3=6:A $5CE5' &<5' M7:E' 3:C' 4%?87&' &A' &<5' 3%&<AB7&' AD' &<5' 5E5:&'

"&' $34' 3' B5 75D' &A' 3B' &A' D7:C' 3&' 534&' 4A85&<7:E' ;<7=<' E3$5' <78' 3' <A C' %9A:' 7>3?5&<@47:&5B54&4' 5' C7C' :A&' 853:' &A' 3DDBA:&' 3&<A 7=' %BA95' 3:C' $7A 3&5' =A&=<

AB878& 45=3BA4

7=%& 5B3:&7:' 9B7:=797A

58A' 9A&54& C%A?A4 CA87:74 45B$7B5

5B?34%:& ?k=

&3&3&3' 83&<583&7=3 3:&5 5E543%&47:5' 5E7 3&ABA

5B' F%A8' B=E% A8

C' F%7C' <&==

'%7' 9A&54&3&5 8' 47?7' 344%' 87& AC75&%B

5:5:%8' A447C%%8' 4%? 3?B74 794=:78

' F%38' 9BAD%:C7 54&74 =ABC5' 5& C7=7&4' F%73 $7C57:A5

(<545' 95B4A:4' 4<3 ' 9BA8745' 3:C' 5R$5 45=%B7& ' &<3&' =A& 3:C' 4<3 ' =A:&7:%5' 7:' EAAC' 387& ' ;7&<' :E3:C

.' AB57E:' 4A C75B4' :A&' &A' ?5' B5=57$5C' 7:&A' =A& 3:C

*' 5 7E7A:' :A&' &A' <5'=<3:E5C' ;<5B5? '?A&<' B53 84' 83 ' ?5' 6:7&' &AE5&<5B' 7:' 387&

(7DD7=%&' 9A7:&4' &A' ?5' B545B$5C' &A' <5B' 3H54& ' ;<A' ;7 ' ?5' =A:45B$3&B7I' AD' &<5' &B53&

' 3B&7=% 3B' F%54&7A:4' &A' ?5' 45&& 5C' ? ' 3BG 7385:&

-' ABD57&%B54' &A' ?5' C5=3B5C' :% ' 3:C' &<5' C74G 9A445445C' &A' ?5' B5&%B:5C' &A' & B57B' 3:C4

' 5B' 3H54& ' 8%4&' 455' ABC5B4' &365: DAB' B593B3&7A:' AD' A4454' ;<7=<' ;5' 3:C' A%B' DB75:C4' <3$5' 4%4&37:5C

+' BA$747A:' DAB' /B3:E5' &A' B5 837:' 7:' &<5' 34& 5' C%B7:E' &<5' M7:E 4' 87:AB7&

,' <545' &5B84' &A' ?5' 5I&5:C5C' 7:' &<5' &B53&' DAB' &<57B' <A:A%B' 4%B5&' 3:C' ;53

' A:$5:75:&' &<3&' &<545' <53C4' =A85' :A&' &A' &<5' 6:A; 5CE5' AD' A%B' 3C$57 43B754' ?%&' 5' 83' A95:' 4A85' 9A7:&4' &<5B5AD' :4' DBA8' A%B45 $54

5?') W ' # 7!$'

! ! ""

(-)
3B=<

9B5H%C7=54 DAB : A&<7 : E <5 =A4& AD &<5 3B @4 837 : &5 : G
3 : =5 DAB & ; A 53B4 <3C ?55 : =A : 47C5B3? 5 <5 A% : G
&544 AD AB&<%8?5B 3 : C ADD5B5C 7B L 7 738 A%E 34
) AAA7 3 : C 7& ; 34 : A& &A ?5 5I95=&5C &<3& <5 ; A% C 8365
3 9B545 : & &A : E 3 : C AD 3 95B4A : ; <A45 C5&5 : &7A : <3C
?55 : 4A 5I95 : 47$5 3 : C C3 : E5BA%4 <5 5E5 : & % : C5B&AA6
&<3& &<5 9B74A : 5B 4<A% C : A& ?5 B5 5345C ?%& <5 437C &<3&
7D 7>3?5&< AA65C DAB 8AB5 4<5 8%4& =<3 : E5 <5B 3&&7G
&%C5 <5 <3C 9BA8745C &A 4%99AB& &<5 M7 : E 3 : C 34474&
7 : &<5 93=7D7=3&7A : AD &<5 =A% : &B J 7D 4<5 ; A% C 6559 <5B
; ABC 3 : C 9%& 3 : 5 : C &A &<5 B5?5 7A : =A& 3 : C 3 : C 3
7& =A : &37 : 5C ; A% C ?5 3& <5B C749A47&7A : J ?%& <53B7 : E
Q&<5 ?B3E AD &<5 3C$5B43B754 &<3& &<5 ; A% C A%&4<AA&
<78 ; 7&< <74 A ; : ?A ; 3& <5B 7E< : 544@4 <3 : C4 <5B
3H54 8 53 : &7 8 5 =A : &7 : %7 : E <5B A ; : 54&3&5 7 : 4%=<
% : =5B&37 : &754 @ <5 =A% C : A& Q 9BA$A65 &<5 M7 : E AD
937 : ? C5 7$5B7 : E %9 3 83 : ; <A =3 5C <78 45 D &<5
437C M7 : E@4 4%?H5=& @ ; 7&< : A 344%B3 : =5 3D&5B 3 34 &A
; <3& <5 ; 34 &A AA6 DAB 3& <5B 7E< : 544@4 <3 : C4 R

7>3?5&< 43 ; &<3& 4<5 ; 34 &B 7 : E &<5 5E5 : & &AA
D3B <5 A==%93&7A : AD 57&< 3 : C &<5 C58A : 4&B3&7A :
3E37 : 4& C7 : ?%BE< <3C =A4& 3B 3 : C <74 DB75 : C4 83 :
&<A%43 : C 9A% : C4 7>3?5&< 34 3 EB53& 3=& AD 8% : 7D7G
=5 : =5 45 : & &<5 8 3 &<A%43 : C Q AD ; <7=< &<5 83C5 34
8%=< 3==A% : & 34 7D &<5 <3C B5=57$5C 4A 83 : 95 : =5 @
%& 3 : CA 9< ; 34 95B87&&5C 3D&5B ; 3BC4 &A A95 : 3
: 5EA&73&7A : ; 7&< &<5 ABC AD A=< 5$5 : ; <A % : C5BG
&AA6 &A 9%& AB&<%8?5B 3 : C 7 : &<5 ' %55 : @4 <3 : C4 DA7@
&<5 4%8 ; <7=< <3C ?55 : ADD5B5C ? &<5 A% : &544
7 : &78 3&7 : E 3& &<5 438 5 &78 5 &<3& 7D 4<5 B5D%45C <74 9B7=5
<5 ; A% C 8365 <74 ?3BE37 : 5 45 ; <5B5 R

A=< 5$5:' ;34' 5$7C5:& ' 7:' 53B:54&' <5' '%55:' =A%C' :A&' A45' <5B' 9B7>5'3:C' &<5' 8A:5 ' ;34' 45:&'&A' 5B;7=6' &A' ?5' 937C' A:' B5=579&' AD' &<5' 3B@4' 95B4A:' AB&A:' 4&7 ' 3&&5 8 9&5C' &A' 8 365' C5 3 4' 544' 7:' 97& ' DAB' 5B= ' &<3:' 7:' 7:C7E:3&7A:' 3&' 7>3?5&<' ?%&') AAA7' ;34' 3' &5 8 9&3&7A:' &AA' =A:47C5B3? 5' DAB' 3' :55C' =A&=<' E5:& 5 8 3:' &A' B5474&' A' 7B' L 7 73 8' A%E 34' 7&' ;34' 7:C7DD5B5:&' ;<5&<5B' <5' B5=57$5C' 7&' DBA 8' :E 3:C' AB' 3:C5B4J' ?%&' &A' <3$5' B54&AB5C' AB&<% 8 ?5BG 3:C' &A' 7?5B&' ;A%C' <3$5' ?55:' &A' 93B&' ;7&<' &<5' 34&' D37:&' &<B53C' AD' C595:C5:=5' ;<7=<' &<5' 5E5:&' =A:&7:%5C' &A' 9 3=5' 7:' &<5' '%55:@4' ;ABC' 5' =A:&5:&5C' <7 8 45 D' &<5B5DAB5' ;7&<' 5:&B53&7:E' &<3&' 3&' 3 ' 5$5:&4' &<5' 3B@4' 7D5' 8 7E<&' ?5' 493B5CJ' 3:C' &<5' %:%=6 ' :A? 5 8 3:' ;34' 5I=<3:E5C' 3&' A C7:E<3 8 ' A:' &<5')+&<' AD' 3 ' DAB' 3' ?3E' AD' EA C' <5' ?3BE37:' ;34' 3' ?7&&5B' A:5' &A' =A& 3:C' <5' 93447A:4' AD' &<5' 95A9 5' ;5B5' <53&5C' 45$5:DA CJ' &<5' &B53&' ;34' 49A65:' AD' :A' A:E5B' 3:C' &<5' D7E<&7:E' B5=A 8 8 5:=5C' 7:' 3 ' 7&4' D%B ' %&' 7>3?5&<' <3C' A?&37:5C' ;<3&' 4<5' C547B5CJ' 3:C' &<5' ;A%:C4' AD' &<5' 9AAB' =A%:&B ' ;<A45' 7:&5B54&4' 4<5' <3C' 4A' A:E' &B7D 5C' ;7&<' ;5B5' :A&' L AB&<' 3' &<A%E<&' &A' <5B' 5B' 7:74&5B4' 5:&B53&5C' <5B' DAB' <5B' A;:' 4365' &A' 7:&5B9A45' ?%&' 4<5' 95B474&5C' 7:' <5B' 95=% 73B' 9A 7=' AD' ?B5367:E' 5$5B' 9BA 8 745' ? ' $<7=<' 4<5' <3C' ?A%:C' <5B45 D' ;<5:' 7&4' D% D7 8 5:&' ;34' 7:=A:G $5:75:&' 3:CA 9<' 3:C' B%B ' ;5B5' B5=3 5CJ' 3:C' 4A' 7:&5:45' ;34' &<5' 5I3495B3&7A:' &<3&' &<5 ' ;5B5' &;7=5' 4<A&' 3&' 3:C' <3BC ' 5I&B7=3&5C' &<5 8 45 $54' ;7&<' &<57B' 7$54J' ;<7 5' '%55:@4 85:' 3:C' M7:E@4 85:' D 5;' 765' ;7C' ?534&4' 3&' 53=<A&<5B@4&<BA3&4J' :A' F%3B&5B' ;34' E7$5:J' 3:C' 3 ' 9B74A:5B4' A:' ?A&<' 47C54' ;5B5' <3:E5C' <5' 953=5D%' =7&7>5:4' AD' C7:?%BE<' D 5C' DAB' &<57B' 7$54' 3:C' &<57B' <A%454' ;5B5' A==%975C' 3:C' 9%:C5B5C' ?' &<5' =34& 5' 4A C75B4

; / /

(- > 3B=<

A&< 47C54 ?57 : E &AA ; 536 DAB ABC7 : 3B ; 3B &<5 4&B%EE 5 ; 34 B5C%=5C &A 3 45B754 AD 8 %BC5BA%4 467BG 874<54 3 : C B37C4 3 : C 8 3443=B54J ; <7 5 7>3?5&< ; 34 3 A ; 7 : E 37& 3 : C &A 9 3 %9A : <5B $3 : 7& 3 : C DAA <5B ; 7&< D37B ; ABC4 A : 544 <A A ; &<3 : <5B A ; : R

AB ; 34 =A& 3 : C &<5 C : 4=5 : 5 AD <5B C79 A 8 3&7= 5==5 : &B7=7&754 <5 : HA% 8 3BB73E5 <3$7 : E =A 8 5 &A : A&<7 : E R B3 : =5 3 : C : E 3 : C ; 5B5 D55 7 : E &<57B ; 3 &A ; 3BC4 3R 53E%5 ; <7=< ; A% C 3 : 4 ; 5B 34 3 4%?4&7&%&5 3 &<A%E< 3 93B&754 455 8 5C &A D55 &<3& 7& ; A% C ?5 3 53E%5 AD 4 8 A65 %: 544 =5 8 5 : &5C ? 3 %: 7A : ; 7&< : HA%@4 A | : E5B ?BA&<5BJ [3 : C ?A&< %BE< 5 3 : C #&<5 %E%5 : A& 53C5B4 ; 5B5 8 AB5 3 : I7A%4 &<3 : <A95G D% &<3& &<5 '%55 : 8 7E<& ?5 7 : C%=5C 3& 34& &A 3==59& &<5 %5 C@ 5 : jA : : 7 : =7C5 : & <3C A==%BB5C 7 : 3B74 7 : 5=5 8 ?5B ; <7=< 4<A ; 5C &<5 9B5=3B7A%4 =<3B3=&5B AD &<5 47&%3&7A : 3 : C &<5 5I&B5 8 5 ; 536G :544 AD &<5 M7 : E@4 / A$5B : 8 5 : & " : &<5 53B (+ & ; A BA&54&3 : & 8 5B=<3 : &4 6 : A ; : 34 &<5 ?BA&<57 / 34&7 : 54 <3C E7$5 : ADD5 : =5 &A &<5 &<5 : 3 9A ; 5BD% 3BC7 : 3 AD ABB37 : 5 <5 <3C ?55 : &B75C DAB &B534A :

4 DAB 7 : 4&3 : =5TW @ <5 4&B53 8 ; 5 455 ; 7 : A& 45B$5 3 : C &<5B5DAB5 ; 5 8 %4& <3$5 B5=A%B45 &A &<5 DA% : &37 : '@ L 5 <3$5 3 ; 3 4 47 : =5 &<5 ?5E7 : : 7 : E AD &<5 &B53& <3C 3 EAAC ; 7 &A 9 5345 A%B 3H54& L 5 <3$5 DAB A%B 7E< : 544@4 A : B5495=& 3?4&37 : 5C DBA 8 4A 8 5 DAB57E : 9B3=&7=54 ; <7=< 95B<394 8 7E<& <3$5 45B$5C A%B &%B : L 5 6 : A ; A%B 3H54& &A ?5 3 B7 : G =544 AD <A : A%B 3 : C EB53& =A%B3E5 3 : C 7 : &<3& 9A7 : & R&A B545 8 ? 5 &<5 : A? 5 : 3&%B5 AD &<5 7A : ; <7=< 5 E7$5 7 : A%B 3B 8 4 &<3& &<5 8 AB5 ; 5 ?A ; A%B45 $54 3 : C 75 C &A A%B 3H54& &<5 ?5&&5B 4955C $R5 4<3 <3$5 L 5 <3$5 &34&5C A%B " 7E<

: 544@4 EAAC : 544 <5B5&ADAB5 3 : C &<3& 5 ; 7 : A& C74399A7 : & &<5 8 &<3& 9%& &<57B &B%4& 7 : A%B 3H54& W 7 D3>7 7!$' 7 8!9& 3 # 7!$'

A : &B5 5 5 C5 B3 : =73 3 5 : 3 C5 " : E 3&5BB3 <3 % : 3 7E3 CA <% 8 A 95BA C7=545 F%5 54 9AB 3 54G 95B3 : >3 C5 =343 8 75 : &A 5 : &B5 3C7=<3 5 : 3 5 <5B 8 3 : A 8 34 95F%5pA C5 5 3% : F%5 &ACA 5 8% : CA 54 C5 A97 : 7A : F%5 3 5 : 3 : A =343BZ H3 8 34 3447 A4 3 8 7EA4 4A : C5 A97G : 7A : F%5 3 7E3 : A C%B3B3 8 %=<A &75 8 9A › " - - '& $ 7! & ! (-3 1 !$#!-

3 : C' 5 I 5=%&5C ' <57B' 9BA95B& ' <3C' ?55 :' 457>5C ' &<57B' <A%454' 5$5 5C' &A' &<5' EBA% : C ' 3 : C' A<' &<5 ' 49A&' ; <5B5' 47C5' ? ' 47C5' &<57B' & ; A' <A%454' <3C' 4&AAC ' &<5' 3&<A 7=4' AD' 3B74' <3C' 5B5=&5C' 3' 49 5 : C7C' =BA44 ' :' &<5' B5&%B :' AD' 953=5 ' &<5' / 34&7 : 54@ =<7 CB5 :' 95&7&7A : 5C' DAB' &<5' B5 8 A$3 ' AD' &<5' ADD5 : 47$5' 4 8 ?A ' 3 : C' <3B 54' C7B5=&5C' &<5' BA$A4&' &A' 455' &<5' =BA44' &365 :' 3 ; 3 ' <5' 45B$7=5' o; 34' =A : 47C5B5C' 4A' C3 : E5BA%4' &<3&' &<5' ABC5B' <3C' &A' ?5' E7$5 :' &<B55' &7 8 54' ?5DAB5' 7&' ; 34' A?5 5C ' 3 : C' &<5' A% : E' %65' AD' / %745 ' ; <A' <3C' H%4&' B5&%B : 5C' DBA 8 ' $3 ' <34&5 : 5C' &A' &<5 ' : 57E<?A%B<AAC' AD' &<5' =397&3 ' &A' ?5' A :' &<5' 49A&' 7D' 3 : &<7 : E' 4<A% C' <3995 : ' Q &<7 : 67 : E' 7&' ; 34' EAAC' 9A 7= ' DAB' <7 8 ' 7D' <5' =A% C' CB7$5' &<5' BA&54&3 : &4' &A' B5 : 5 ;' &<5' ; 3B @' 3997 ' &<5' ?%47 : 544' ; 34' A$5B' ?5DAB5' / %745' B53=<5C' &<5' 4=5 : 5J' ?%&' 5 : A%E<' <3C' &365 :' 9 3=5' &A' 4<A ;' &<3&' &<5' 3&<A 7=' $A =3 : A' ; 34' A :' &<5' ?B7 : 6' AD' 3 :' 5B%9&7A : ' <5' BA$A4&' 3D&5B' 4A 8 5' C7DD7=% & ' B5G 8 A$5C' &<5' =BA44J' ?%&' &<5' 3&<A 7=' 8 A?' D 5 ;' &A' 3BB34' 3 : C' 4%7@E5C' 3?A%&' &<5' 4&B55&4 ' =%B47 : E' &<5' ! 7 : E ' 3 : C' @ =B 7 : E' A%&' &A' 67 ' &<5' %E%5 : A&4 @' ; A' AB' &<B55' <A%454' ; 5B5' E%&&5C ' 3 : C' &<5' D3 8 7 754' DA% : C' 7 :' &<5 8' L 5B5' 8 %BC5B5C ' <5' 95A9 5' ; 3 : &5C' A : ' 53C5B4' &A' =A 8 G 8 5 : =5' 3' E5 : 5B3 ' 8 3443=B5' J 3 : C' ; <5 :' &<5' B7A&' =5345C ' 7&' ; 34' @ B3&<5B' ? ' / AC@4' 9BA$7C5 : =5' &<3 :' ? ' 3 : ' EAAC' 9A 7= ' %45C' ? ' &<5' <53C4' AD' &<5' &A ; : @R <5' 45C7&7A :' C75C' CA ; : ' ?%&' &<5' D7 8 ' <3C' ?55 :' B5 8 A$5C' DAB' &<5

' C$5B&745 8 5 : &' DBA 8 ' B' L 3 ' 47 : E 73 8 ' DBA 8 ' 3B74 ' 5=' + W ' + !6 #&' ' <7E< ' =%B7A%4' 3 : C' C5G &37 5C' 3==A% : &' AD' &<74' I 1&) &' 74' =A : G &37 : 5C' 7 :' 3' 5&&5B' DBA 8 ' 4A 8 5' A : 5' 3&' " 3B74' &A' 7B' L 7 73 8 ' 7&> ; 7 73 8 ' "&' 74' 5495=73 ' 7 : &5B54&7 : E ' ?5=3%45' ?57 : E' ; 7&<7 :' 47 $ 8 A : &<4' ?5DAB5' &<5' 7 : 3443=B5' AD' &' 3B&<A A 8 5 ; ' 7&' C5G 4=B7?54' 3' 4&3&5' AD' D55 7 : E' ; <7=<' 7 : &<5' ; B7&5B@4' A97 : 7A : ' ; 34' 53C7 : E' 7 : ' 5$7&3?& ' &A' 4A 8 5' 4%=<' =3&34&BA9<5' <3B3=&5B74&7=3 ' 7B' @7 73 8 ' 7&>G ; 7 73 8 ' ?57 : E' ABC' 59%& ' AD' "B5 3 : C ' &<5' 5&&5B' 74' ?%B75C' ? ' &<5' 3BB3 : E5 8 5 : &4' 3&' &<5' 5=ABC' DD7=5 3 8 A : E' &<5' "B74<' ' 3 &<A%E<' 7&' CA54' : A&' =A : &37 :' 3' 47 : E 5' B5D5B5 : =5' &A' &<3&' =A% : &B

R
! !
`(-)

8A85:&Q3:C B5$53 5C &<5 D%B 0;<7=< ;34 ?A7 7:E
!! 7:& &<5 9A9% 3=5 AD &<5 =7& J 3:C &<5 D53B4 AD &<5
5LB %E%=:A& 53C5B4 4AR AD&5:B5953&5C &A L 3 47:E<38
&<3& &<5 9BA4=B79&7A:3:C R95B45=%&7A:;A% C ?5 B5$7$5C
#7D &<5 t:E 74< 3 73:=5 ?BA65 CA;:B5=57$5C 3 47E:3
=A:D7B83&7A:

7B <A83 83&< ;5:& A$5B 7:3:%3B &A C74=%44
&<5 &5B84 AD &<5 &B53& ;7&< 3&<5B7:5 <5 7:4&3:&
B5A95:5C <5B 9BA9A43 DA& &<5 5:jA:83BB73E5 <5
%:C5B&AA6 &<3& &<5&5 4<A% C ?5 :A C7DD7=% &754 ;7&< B5
7E7AB&D <5 %65 J4<5 437C 4<A% C ABC5B <7845 D 34 &<5
'%55:9 5i45C Q <5 A?H5=&7A:4 A:&<5 4=AB5 AD 3E5 ;5B5
4A 4&BA:E 7:& &<N =345 AD :HA% &<3& &<5 4 7E<& 3CC7&7A:
&A &<58 ;34 AD 7&& 5 AB :A 8A85:& 83BB73E5 ;7&<
57&<5B AD &<5 &;A ?BA&<5B4 ;A% C :A& <3$5 ?55:&<A%E<&
AD 5I=59& DAB 9A 7&7=3 B534A:4J 3:C 7& 83C5 7&& 5
C7DD5B5:=5 ;<5&<5B 7>3?5&< ;34 &;7=5 34 A C 34 <57
7:&5:C5C ?B7C5EBAA8 AB <74 45:7AB A: ? 47I&55:
53B4 7B <A834 87&< ;34 C5=7C5C AD A97:7A:
&<3& <74 874&B544 A%E<& &A =A45 ;7&< 3: ADD5B ;<7=<
9BA8745C 4%=< 495:C7C B54% &4 <5 83BB73E5 A:=5
=A895&5C &<5 ;3B DAB &<5 7?5B3&7A: AD 3:C5B4 ;A% C
7885C73&5 ?5E7: <5B5 ;34 :A CA%?& AD &<5
47:=5B7& AD &<5 M7:E Q ;<A ;34 AD 765 C749A47&7A:
&A;3BC4 7>3?5&< 34 R;34 <74 EB3:CD3&<5B &A;3BC4 <5&
D3&<5BJ Q3:C 7D <5B R":H54& ;A% C 9BA=55C &A &365
9BAD7& AD &<5e &785 4<5 87E<& <3$5 ;<3& 387& 4<5
;A% C 3:C 87E<& C7=&3&5 &<5 D%&%B5 AD %BA95 :
<5 &A C %BE<5 &<3& &<5B5 8%4& ?5 :A C5 3 Q 5B
3H54& 8%4& 4<A;<5B45 D 8AB5 B54A %&5 &<3:4<5 <3C
CA:57:&<5 A&<5B 83&&5B AB 7&;A% C ?B55C ADD5:=5 R
<5 '%55:AD =A&4 ;A% C ?5 :A C7DD7=% & L<5:

7B' <A 8 34' 8 7&<' 7 : DAB 8 5C' <3B 54' &<3&' 4<5' ; A% C' '
9BA?3? ' ?5' 9%&' &A' C53&<' &<5' M7 : E' 4<B %EE5C' <74'
4<A% C5B4' 3 : C' 437C' : A&<7 : E ' L R5 :' <5B' 3&5B' 95BDAB 8 ' 95?B% '
3 : =54' ; 5B5' C5&37 5C' &A' <7 8 ' <5' 8 5B5 ' j7774 ; 5B5C' Q &<3&'
<5' 43 ;' 4<5' ; A% C' : 5$5B' B54&' &7 ' 4<5' <3C Ar&' <59' <53CT
<5' <3C' CA : 5' <74' ?54&' &A' <5 9' <5B ' ?%&' 4<5 ' ; A% C ' : A&c' @ R
3 : C' L 3 47 : E<3 8 ' ; <A' <3C' &3 65C' &<5' 8 3&&5B' A$5B' L 7&<'
&<5' ' %55 : 8 A&<5B ' 7 8 9B5445C' A :' %BE< N H' ; <A' ; 34'
3 B53C ' AD' &<5' 43 8 5' A97 : 7A : ' O&<3& ' Q &<5' 7D5' AD ' <3&'
C5$7 74<' ; A 8 3 : @ ; 34' &<5' EB53&' A?4&3=R 5' &AR&<5' 95BG
8 3 : 5 : =5' AD' &<5' 3 73 : =5 ' "D' 4<5' ; 5B5' A : =5' OC53C' 3 '
F%54&7A : 4' 3?A%&' &<5' : E 74< 4%==5447A7A &<5' C749A43 AD'
<5B' 95B4A : ' 3 : C' &<5' EA$5B : 8 5 : &' AD' =A&D3 : C' %C' ?5'
3&' 3 :' 5 : C ' 7>3?5&<@4' ; 3 : &' AD' B54A %&7A :' 7 :' 9% : 74<7 : E'
&<5' %65' AD' ABDA 6 ' 3 : C' <5B' C74B5E3BC' AD' <5B' A ; :'
3D5& ' 5D&' 7&' 9A447? 5' &<3&' 4<5' 8 7E<&' 4&7 ' ?5' 8 %BC5B5CC'
3 : C' &<3&' &<5' ' %55 :' AD' =A&4' 8 7E<&' 4%==55C ' Q <3&'
CA%?&' &365 :' 3 ; 3 ' &<5' M7 : E' ; A% C' ?5' =A : &N : &' &A' 75 C'
&A' 3 : &<7 : E' ; <7=<' 7>3?5&<' 8 7E<&' C547B5 @ R
%&' L 3 47 : E<3 8 ' 437CW 3 : C' <5' B59AB&5C' &<5' ; ABC4'
34' &<5' A97 : 7A :' AD' A 7E : W Q : 544' <5B' 3H54& ' C7C'
Q 9BA=55C' BA% : C ' 7 :' =%&&7 : E' ADD' 7 : ; 3BC' C7453454' 3&' <A 8 5
Q &<5' A%& ; 3BC' 8 5C7=7 : 5' AD' &B53&754' ; A% C' 4&3 : C' <5B' 7 :'
Q : A' 4&53C' J @ 3 : C' 7B' <A 8 34' 8 7&<' 8 AB5' 9 37 : ' T Q "D'
<5B' 3H54& ' C5=57$5' <5B45 D ' 3 : C' ; 7&<' 7BB54A %&7A :' 8 365'
Q 3 ' B7 : =54' &A' % : C5B4&3 : C' &<3&' & 75B5' 74' : A' =5B&37 : & ' 7 :'
<5B' 3H54& ' : AB' <5B' A% : =7 ' ?%&' C3 73 : =5' 3 : C' D3BC '
7 : E' ADD' AD' &7 8 5 ' <5B' 3H54& ' 4<3 ' D7B4&' C74=B5C7& ' <5B'
7 : 74&5B4 ' ; <7=<' 74' : A&' 8 %=<' ?%&' : 5 I &' 3 : C' ? ' &<5 8'
C74=B5C7&' <5B45 D ' &A' ?5' =A% : &5C' 34' % : =5B&37 : ' 7BB54A %&5 '
7 : =A : 4&3 : & ' 3 : C' DAB' : A' B7 : =5' &A' &B%4&' % : &AW ?%&' 34

' 7B' ' 8 7&<' &A' %BE< 5 ' 3B=<' ' L 3 47 : E<3 8 ' &A' %BE< 5 ' 9B7 '
: : ! ! S : : !
"a ' " '

! ! ""

=, ?A
&3B=<

7>3?5&< <A ; 5$5B ; A% C E7$5 :A 3 : 4 ; 5B 3?A%& 5 : G jA: 3 : C =A% C : A& C5=7C5 ; <5&<5B &A 9% : 74< AB 93BCA : &<5 3&5 =A : 497B3&AB4 <5 43 8 5 7 : 5$5B &<7 : EW ; 7&< ABDA 6 ; 7&< &<5 ' %55 : AD =A&4 ; 7&< =A& 3 : C ; 7&< <5B 8 3BB73E5 ; 7&< &<5 &5B 8 4 AD &<5 3 73 : =5W 4<5 =A% C 5=7C5 A : : A&<7 : E BA 8 3 8 7I &%B5 AD 8 A&7$54 4A 8 5 <A : A%B3? 5 &A <5B 4A 8 5 8 5B5 ; 536 4A 8 5 B747 : E DBA 8 &<5 & ; 74& 7 : <5B 8 5 : &3 =A : 4&7&%&7A : 4<5 <547&3&5C &A 3CA9& 3 : C 4<5 ; A% C : A& B5H5=& &<5 8 53 : 4 ; <7=< ; 5B5 9B5445C %9AD7 <5B DAB 45=%B7 : E <5B &<BA : 5 3 : C 4<5 37C ; &< D 3997 : E 437 4 CB7D&7 : E 7 : &<5 E3 5

"DR7&< 4%=< 497B7&4 34 &<5 =A% C =A 5=& % : C5B &<545 <3BC =7B=% 8 4&3 : =54 &<5 : E 74< 5 : $A 4 ; 5 : & &A ; AB6 %9A : &<5 &B53& 5 : =A% : &5B7 : E A?4&3= 54 ; <7=< A : &<5 4&53C7 : 544 AD &<5 B5 : =< M7 : E 9B5$5 : &5C DBA 8 ?57 : E 7 : 4%95B3? 5 <5 A95 6 : A ; 7 : E ; 5 &<5 4&3654 ; <7=< ; 5B5 ?57 : E 9 3 5C DAB 5 : &B53&5C 9B3 5C 3 : C &<B53&5 : 5C0 "D <3B 54 ; A% C =A 8 5 ?3=6 &A <74 3 5E73 : =5 &A A <%B=< <5 ADD5B5C &A 8 365 <7 8 / 5 : 5B3 AD &<5 A 53E%5 3E37 : 4& &<5 " : D7C5 4 3 : C 8 95BAB AD A : 4&3 : &7 : A9 5 @ [5 45 : & <74 ? 5447 : E 3 : C 4%?4&3 : &73 &A65 : 4 AD 7& &A <74 437 : & =<7 C : HA%J ; <A 34 8 7&< 437C 7 : 4=AB : ; A% C 8 365 &<5 A95 7 : BU=A 8 95 : 437 3 79< AD 3EC3CW %8 8 %8 A : &7D7=5 8 3? A : 75 : <5 9B544%B5 AD 3 3&<A 7= B3 : =5 ; 34 ?BA%E<& ?53B 3E37 : 4& &<5 M7 : E@4 B54A %&7A : J 3 : C =A : 47C5B7 : E <74 3E5 3 : C &B37 : 7 : E <74 95B45$5B3 : =5 ; 34 : A& 3 =B5C7&3? 5 &A <7 8

8 A : E &<5 D7B4& =A : C7&7A : 4 C74=%445C ; 34 3 = 3%45

L 3 47 : E<3 8 &A %BE 7 5 9B7 [7B 8 7&< &A %BE< 5 3 : 7 AA" 7B <A 8 34 8 7&< &A %BE< 5 W ! $#& 9B7 $$ & ' '

?7 : C7 : E' &<5' & ; A' / A$5B : 8 5 : &4' &A' 4&3 : C' ? ' 53=<' A&<5B' 7 :' ! ! ""
R=345' AD' 7 : $347A : ' L 3 47 : E<3 8 ' 6 : A ; 7 : E' &<5' AA9<A 54'
9BA$7C5C' ? ' 393 ' C7495 : 43&7A : ' C547B5C' B3 : 55' &A' ?7 : C' (-)
7&45 D' &A' 4%99AB&' &<5' ' %55 :' AD' : E 3 : C' 7D' 4<5' ; 34' 7 : G 9B7
$3C5C' 7 :' &<5' : 3 8 5' AD' B5 7E7A : R' <5' M7 : E' 9BA 8 745C'
&<5' 8 A4&' 7?5B3 ' 7 : &5B9B5&3&7A :' ' &<5' E5 : 5B3 ' 9<B345 ' 5'
L A% C' % : C5B&365' &A' 34474&' &<5' ' %55 :' DAB' (3 : ' =3%45 (3 : C'
(3 : ' =3%45' (7 8 9 75C' B5 7E7A : J ?%&' <5' 437C' &<3&' <5' C3B5C'
: A&' 5 : =A% : &5B' 5 I=A 8 8 % : 7=3&7A :' 3 : C' B5?5 7A :' ; 7&<' : A'
?5&&5B' 45=%B7& ' &<3 :' 4A' D3B' 7>3?5&<' ; A% C' ADD5B' <7 8 '
5' D53B5C ' 34' L 3 47 : E<3 8 ' 5 I 9 37 : 5C ' &<3&' (; 7&<' <5B'
$5B 8 %=<' 5 : 7& ' 4<5' =A% C' : A&' 7 :' 9A 7= ' A : E' 4&3 : CJ(R'
7D' 4<5' ; A% C' 8 3BB ' <74' ?BA&<5B ' <5' ; A% C' 43 ' 3 : G
&<7 : E' 3 : C' CA' 3 : &<7 : E' &<3&' 4<5' 9 5345C [' %BE< 5 '
?3C' 3BE%5C' 7 :' : E 3 : C' &A' &<5' 43 8 5' 9%B9A45 ' 5' &A C'
3' A&<5' &<3&' <5' ; A% C' E 3C ' 9344' 8 3 : ' 3' 4 559 544'
: 7E<&' &A' ?B7 : E' &<5' ' %55 :' &A' =A : 45 : &J ?%&' <5' CA%?&5C'
& : %=<' 7D' <5' =A% C' 4%==55C ' 3' A&<5 ' &A' F%7=65 :' <5B'
7 : A$5 8 5 : &4 ' &A C' <5B' &<3&' 7D' 4<5' 8 37 : &37 : 5C' <5B' 9B545 : &'
3&&7&%C5 ' 3 :' 3B&7= 5' ; A% C' <3$5' &A' ?5' 7 : &BAC%=5C' 7 :'
73$A%B' AD' &<5' ' %55 :' AD' =A&4' 3 : C' =A& 3 : CJ' 3 : C'
7>3?5&<' 7 :' 3' B3E5 ' C7B5=&5C' 7B' ' 8 7&<' &A' 9%&' 7 :'
R' =A% : &5B B545B$3&7A :' DAB' &<5' 9BA&5=&7A :' AD' <7 79' 3 : C'
<7 79(4' CA 8 7 : 7A : 4 o
5495B3&5' 3&' 4A' 5 I&B3ABC7 : 3B ' 3' 9BA9A47&7A : [' L 3

' A' &73 8 47' =3%43' B5 7E7A : 74 (
' L 3 47 : E<37 :' &A' %BE< 5 ' 3B=<
W ' ! $#&
' (' "D' A%' =3 :' 9%&' 8 5' 7 :' =A 8 DAB&'
<3&' &<5' %5' C(5 : jA :' 4<3 ' : A&' ?5'
R [D%45C' A%' =3 : : A&' 346' &<5' &<7 : E' 3&'
"<57B' <3 : C4' ?%&' 7&' 4<3 ' ?5' EB3 : &5C (
0 7B' ' 1 ' ') 7# H'
! $#&
e' (' "D' &<5 ' =A : &7 : %5' &A' 8 365' C77 '
R &754' 3?A%&' =A& 3 : C' A%' 4<3 '
<A$5' &<3&' &<5B5' ?5' 3' B545B$3&7A :

8 3C5' DAB' &<5' M7 : E' AD' 937 :' 3 : C' <74'
=A% : &B754' ? ' : 3 8 5 › ; 7 8 ! & ' ' '
' 1 ' : : !
' (' <5' 3B&7= 5' AD' &<5' 9BA$747A :' DAB'
&<5' M7 : E' AD' 937 :' 74' 4&B3 : E5 '&365 :'
<5B5' <5' 5 : C' AD' &<5' 53E%5' ?57 : E'
A : ' &A' ?B7C 5' <74' EB53& : 544 ' &A' 9BAG
$7C5' DAB' <74' 43D5& ' ; <A' 45565&<' ?A&<'
A%B'C54&B%=&7A : 4 ' &<5 '=3 : : A&'&5 ' ; <3&'
7&' 8 53 : 5&< › ; ') ›4
7& ' 3B=<' w W : : !

' ' K

! ! ""

(-)
9B7

47:E<38 B5F%54&5C &A ?5 B5=3 5C =A:D5447:E Q &<3& &<5 5$7 9BA=55C7:E4 AD &<7:E4 3& <A85 8A$5C <78 &<5 B3&<5B &A 8365 &<3& 8A&7A: @ Q "D <5B 3H54& @ <5 3CC5CW7: 3:E%3E5 $<7=< ;34 34 ;5 C545B$5C ;<5: &<5 ;ABC4 ;5B5 ;B7&&5: 34 3D5; 8A:&<4 3&5B7& 8%4& <3$5 4A%:C5C 765 3 8A=65B W Q 7D<5B 3H54& CA &<7:6 &<3& &<74 B7:=5 74 AD 3: $3%5 ;<A 74 &A;3BC4 :7 85: 47:=5B5 3:C &A;3BC4 <5B 3H54& ;5 3DD5=&5C 4<5 8%4& :A& ;57E< <78 7: A:5 ?3 3:=5 ;7&< 937: @ <3B 54 ;34 &AA 3: I7A%4 DAB &<5 4%==544 AD &<5 &B53& &A 9B544 <53$7 A: 9A7:&4 AD C7DD5B5:=5 A &<5 7:&5B=54 47A: DAB &<5 '%55: AD =A&4 ABC %BE< 5 B59 75C &<3& Q7& ;A% C ?5 85B5 A95: DA 7: <5B 3H54& &A 75 C &A 3: &<7:E ;<7=< ;A% C ?5&&5B <5B =A:C7&7A: @ R 75 &A C 3 A&<5 <5 ;A% C B3&<5B 3C$745 &<5 '%55: &A 3==59& ;3B ;7&< B3:=5 3:C 937: =A8?7:5C &<3: 45& <5B 3& 7?5B& @ R %& &<5 8A$57: &<5 '%55: AD =A&4 D3$A%B <3C ?55: 83C5 DAB DAB 8@4 4365 AB 34 3 49%B &A 7>3?5&< <5 C74=A$5B754 3& 3B ;7=< <3C 3E37: 9BA$5C &<3& 3B &%3B&@4 <A954 3:C 7:&5B54&4 ;5B5 :A; 5I=% 47$5 ;7&< &<5 93:73BC4 3:C &<5 '%55: 8A&<5B 437C &<3& &<5 ;A% C 49536 DAB <5B :A D%B&<5B R <5 C7DD7 =% & A: &<5 7:$347A: = 3%45 ;34 EA& A$5B ? &<5 M7:E =A:45:&7:E &A ;B7&5 3: 3%&AEB39< 5&&5B %:C5B &<A EB53& 453 AD B3:=5 =A:4&B%7:E &<5 3:E%3E5 AD &<5 &B53& 34 &<5 :E74< C547B5C <5 =A&&74< F%54&7A: ;34 9A4&9A:5C &A 3 8AB5 =A:$5:75:& 4534A: &<5 & ;A / A$5B:85:&4 3EB557:E &A 3=& 7: =A:=5B& 3?A%& 7&J [3:C A: &<5 +&< AD 9B7 &<5 &B53& 4A 8%=< CB53C5C ?

L 3 47:E<38 &A %BE< 5 W 5 : : !
3B=< W : : !
A&547: %BE< 5 @4 <3:C 3B=<
) W ! ! !
[3 A&<5 3B=<
S 7B 8 7&< &A 7>3?5&< 9B7

[A A:47C5B3&7A: AD &<5 83&&5B4 AD
=A&3:C <A; &<5 4385 83 <5 ABG
C5B5C &A &<5 =A:&5:&3&7A: ?A&< A
B3:=5 3:C :E3:C 3B=<) @7:
%BE< 5 @4 <3:C W7D7 # 7!$'

&<5' 3&<A 7=4' ?5& ; 55 :' B3 : =5' 3 : C' : E 3 : C' ; 34' 453 5C'
K' 3 : C' 47E : 5CW &<5' ' %55 :' AD' =A&4 ' &A' &<5' C74 8 3 ' AD' <5B'
DB75 : C4 ' ?57 : E' 93445C' A$5B' 7 :' 47 5 : =5 R' L A% C' 7&' ?A Cf'
&<3&' ; 34' &<5' F%54&7A :' T ; 7&<A%&' &<5' E%3B3 : &55' AD' &<5'
8 3BB73E5 ' &<5B5' $5B5 CA%?&4' ; <5&<5B' 7&' ; 34' ; AB&<' &<5'
93B=< 8 5 : &' A :' ; <7=<' 7&' ; 34' ; B7&&5 : ' A' 4AA : 5B' ; 5B5' &<5'
&5B 8 4' 3EB55C' A : ' &<3 :' A : & 8 AB5 : = ' &<5' <57B' &A' &<5'
: 3 8 5' 3 : C' 9A 7= ' AD' &<5' EB53&' A : 4&3? 5 ' (3' A$5B' AD' : EG
3 : C' 34' 8 %=<' 34' 3 : ' 7 :' B3 : =5 (; 34' 45 : &' A$5B' ; 7&<' &c5'
A7I ' &A' B5=57$5' &<5' B3&7D7=3&7A :' AD' 7>3?5&<J' 3 : C' 3&' &<5'
3 8 5' &7 8 5 ' DAB' &<5' #= A45B' % : 7A :' AD' &<5' & ; A' =A% : &B754 '
3 : C' DAB' &<5' ; 5 D3B5' AD' <B74&5 : CA 8 ' &A' 8 365' 3' DA7(8 3 '
ADD5B' AD' &<5' %5' C(5 : jA : ' 3 : C' 4%5' 3&' &<5' ' %55 : (4'
D55&' DAB' &<5' 3 73 : =5' ; 7&<' ; <7=<' 4<5' <3C' 4A' A : E' ?55 :'
&B7D 7 : E ' <5' =<A7=5' AD' A : & 8 AB5 : = ' DAB' 4%=<' 3' 8 74G
47A :' B5 8 A$5C' DBA 8 ' & 75' 9BA9A43 ' 3 ' 39953B3 : =5 ' AD'
45=&37(73 : 74 8 ' <5' 8 3BB73E5' ; 34' : A&' 4A%E<&' 7 :' &<5'
7 : &5B54&' AD' &<5' %E%5 : A&4 ' ?%&' 7 :' &<5' 7 : &5B54&' AD' &<5'
DB55' 497B7&' 7 :' B3 : =5 ' ; <7=<' ; 34' 4&B%EE 7 : E' &A' =<5=6'
&<5' 3&<A 7=' B53=&7A : ' 3 : C' 3?A%B7 : E' : A? ' &A' 43$5' &<5'
DB%7&4' AD' &<5' EB53&' 8 A$5 8 5 : &' AD' &<5' 934&' <3 D' =5 : &%B '
DBA 8 ' ?57 : E' CBA ; : 5C' 7 :' ? AAC

(<5 ' ; 5B5' EA7 : E(W 4A' B3 :' &<5' 7 : 4&B%=&7A : 4' AD' &<5'
B5 : =<' / A$5B : 8 5 : &' &A' &<5' & ; A' : $A 4W (&<5 ' ; 5B5'
EA7 : E' &A' : E 3 : C' &A' =A 8 9 5&5' 3' &B53& ' ; <7=<' <3C' ?55 :'
&<5' 4%?H5=&' AD' 4A' 8 %=<' 3 : I7A%4' 5I95=&3&7F :' J 3 : C' 3D&5B'
7 5=57$7 : E' &<5' A3&<' AD' &<5' ' %55 : ' &<5 ' ; A% C' ADD5B' <5B ' 7 :'
<74' 3H54& (4' : 3 8 5 ' &<5' <3 : C' AD' <74' A% : E54&' ?BA&<5B '
3BB73E5 ' &<5 ' ; A% C' 43 ' ; 34' &<5' 4%B54&' ?A : C' AD'
&B53&754 ' <5' M7 : E' <3C' &<A%E<&' 3&' A : 5' &7 8 5' &<3&' 3'
: 7A :' 8 7E<&' ?5' ?BA%E<&' 3?A%&' ?5& ; 55 :' &<5' %5' C(: HA%

(' (:' 3' C7=<3' 7E3' : A' 45' &B3&3' 93B5=5' F%5' 5 3' F%5C3BZ' =A 8 A' 9B7
73C3' C5' 3' B54&7&%=7Y :' Y 7?5B&3C' C5' 4A : 75B3' 5 :' " : E 3&5BB3 › ; " - -' '
<' 5 : 3' C5' 4=A=73 ' 9AB' A' F%3 ' $ 7! & ! ' ' 1 ! $#! -

/ /

(-)
9B7

3:C &<5 '%55:AD :E3:CJ A?H5=&7A:4 <3C 3B745:DBA8 C7DD5B5:=54 AD B5 7E7A: ; <7=< =A% C :A& ?5 A$5B=A85J R ?%& ?57:E %:3? 5 &A 93B& ; 7&< <74 <A95 <5 C547B5C :A; &A 8365 3 45=A:C @9BA9A43 AD &<5 %5 C@ 5:jA: ; <A ; 34 ?5&&5B D7&&5C 7:8 3: ; 3 4 DAB <5B 3H54& @4 3==59&G 3:=5 @ <5 :$A 4 ; A% C C ; 5 A:&<5 ?5:5D7&4 ; <7=< 8 7E<& ?5 =A:D7C5:& 5I95=&5C DBA8 4%=< 3 %:7A: <5 ; A% C 43 &<3& &<5B5 ; 34 :A&<7:E 7:&<5 ; AB C DAB ; <7=< &<5 M7:E 3:C &<5 '%55:<74 8A&<5B ; 5B5 8AB5 3BC5:& 3:I7A%4J 3:C 4A 47:=5B5 ; 34 <3B 54 7: <74 53E5B:544 &<3& 7:&<5 ?5 75D &<3& 57=54&5B ; 34 4&7 &<5 45=B5& A?4&3= 5 A:&8AB5:= ; 34 5 8 9A ; 5B5C &A ADD5B <7 8 &<5 <3:C AD 3 B7:=544 AD &<5 A%45 AD A%B?A:34 &<5 9B7=5 AD <74 4%99AB&

<5 3BB7$5C 7:A:CA:&A ; 7&:544 &<5 A95:7:E AD &<5 8A4& B5 8 3B63? 5 3B 73 8 5:& ; <7=< <3C 8 5& 47:=5 &<5 '%55:@4 3==5447A: <7D&7:E DBA8 <A%B &A <A%B :A; 7:=7:7:E &A B3:=5 3:C :A; &A 937:J :AR$ B54A %&5 &A 45:C ABDA 6 &A &<5 4=3DDA C 3:C 7:C7=& &<5 '%55:AD =A&4 DAB &B534A: &A 45:C &BAA94 &A =A& 3:C 3:C 5:C C74ABC5B &<5B5 ; 7&< 3 <7E< <3:C J :A; CB53C7:E &<3& C5=747A: %9A: A:5 9A7:& ; A% C ?B7:E ; 7&< 7& C5=7 47A: %9A: 3 3:C 95B<394 A? 7E5 <5B &A 3==59& <5& B5:=< 4%7&ABJ 74&5:7:E :A; &A %BE< 5 3:C 3=A: :A; &A &<5 7:47C7A%4 &A:E%54 ; <7=< ; <7495B5C 3?A%& <57@ =A45&W 7>3?5&< <3C =A:45:&5C 3& 34& &A &<5 =3 7:E AD 3 DB54< 3B 73 8 5:& ; <5B5 4<5 =A% C 53B: &<5 A97:7A: AD 4A 8%=< AD :E3:C 34 ; 34 A 3 &A &<5 &<BA:5 : &<5 &< AD 3 &<5 45447A: ?5E3: <5 ABC M5595B@f 4955=< 7:&7 8 3&5C E5:5B3 &<3& &<5 =A%:&B ; 34 7: C3:E57 <5B5 ; 34 :A 495=73 8 5:&7A: AD 95B4A:4 AB &<7:E4 J ?%& &<5 A%:=7 <3C 8 3C5 %9 &<57B 87:C4 &A R

R A8 87447A: &A A:&8AB5:= 3:C C5 A7I EA7:E &A :E3:C 9B7 (; ! &$A $77

7:&BAC%=5' 3' 7 'AD' &&37:C5B'3E37:4&'&<5' '%55:'AD' =A&4' 3:C' &A' 7:$7&5' ?A&<' A%454' &A' HA7:' 7:' 3' 95&7&7A:' DAB' H%4&7=5' 3E37:4&' &<5' %65' AD' ABDA 6 R' &' &<5' C547B5' AD' &<5' ABC4' ;<A' 3D&5B' &<5' 3BB54&' AB' D 7E<&' AD' &<5' 53C7:E' 3&<A 7=4' ;5B5' %:C5B' %BE< 5 @4' =A:&BA' 3' A8 87&&55' AD' &<5' &;A' A%454' 85&' 78 85C73&5' 7:' &<5' &3B' <38?5B' &A' C5$745' (' <A;' &A' 9BA=55C' ;7&<' &<5' =A&=<'%55:'J@ 3:C' A:' &<5' &9&<' &<5' A8 8A:4' 3D&5B' B5=57$7:E' &<5' A8 87&&55@4' B59AB&' B54A $5C' &A' 3&&37:&' <5B' 3:C' 4A' (' &A%=<' <5B' 7:' 7D5' 34' ;5' 34' 7:' &7& 5 @

3B' &%3B&';<A'&AA6'<5B':A&7A:4'AD'&<5'C749A47&7A:'AD' &<5' :E 74<' 95A9 5'&A;3BC4'<5B'DBA 8'9B754&4'3:C'D3:3&7=4' 4A'D3B'DBA 8'=A:=57$7:E'&<3&'4<5' ;34'7:'3:'C3:E5B'DBA 8' &<5' 3B 73 8 5:&'<3C'&<B53&5:5C' 7>3?5&<'&<3&'7D'3:'3&G &5 8 9&' ;34' 8 3C5'&A'A%&'<5B'ADD'DBA 8'&<5'4%==5447A:'4<5' LA% C'39953'?'C59%&'3:C'B3745'&<5' A%454'3E37:4&'&<5' '%55:R' <5' 7&&5'E%5445C'&<5'&5 8 95B' $<7=<4<5'<3C' 4%==55C5C'3&' 34&'7:'BA%47:E' 3B' &%3B&'&<5':5I&7:' ?AAC'&A'&<5' BA;:'&<5'<3D 6:A;:' '%55:'AD'B5DAB 8 5C' =A& 3:C' 3:C'&A 5B3:&'AD' 3:A&<5B'=B55C'&<A%E<'&B%5'&A' <5B'A;:'J 3B' &%3B&'&<5';7D5'AD' 3 8 5 '3:C'49B%:E' <5B45'D'DBA 8'3' 8 3BB73E5'C5$745C'?'&<5'DAB5&<A%E<&'AD' 5:B' "" 'DAB'&<5'%:7A:'AD'&<5' BA;:4'T' 4%=<3' 3B' &%3B&'<3C'?55:'AA65C'%9A:'?' 3&<A 7=' :E 3:C';7&<' 93447A:3&5'<A95'3:C'?'<3D BA&54&3:&' :E 3:C';7&<' 8AB5'&<3:'D3$A%B3?5'5I95=&3&7A:' 3B' &%3B&'&<5' 8%BC5B544'&<5'=A:497B3&AB'3E37:4&'&<5'7D5'AD'&<5' '%55:'J 3B' &%3B&';<A'<3C'4A%E<&'&A'?B7:E' :E 3:C'3E37:

' 57=54&5B'&' L 3 47:E<3 8' 3' C5' 8A:' CBA7=&' 39BN4'$A%4' 8A:' 7: & W :: !' &5:&7A:'54&'C5' 8@'A99A45B' 5&' 5' CU ' @ 5' 8 5' 4%74'=A:&B37:&5' 93B'=5&&5' ?3&&B5' 5:' @3445 8?U5' C@%:E' 93B 5' 5&&B5':@3 3:&'3%&B54'8A 5:'9BA&54&5B' 8 5:&@W ! 6')!' ' 78!9& ' F%5'47 5:'3%=%:'93B 5 8 5:&7'i5 9BU' 9B7'.,' / 1 '$A'7$ &5:C'D37B5'F%5 F%5'=<A45'3%'9BUH%C7=5

. , - 6 $ 7!$'

%:C5B &<5 A65 AD &<5 &B79 5 BA ; : 3:C 45 7&4 7?5B&754 &A &<5 93:74< M7:EW &<74 3B &%3B& 87E<&=A:&7:%5 4&7 3: A?H5=& AD 7:&5B54& &A &<5 9BA%C :A? 54 AD &<5 AC ? AAC &A ;<A8 7?5B& ;34 C5&54&3? 5 AB &A &<5 $5:AG 8A%4 ?7EA&4 ;<A 6:5; :A =B785 ?%& <5B54 3:C :A $7B&%5 ?%& 3 5E73:=5 &A A <%B=< %& &A 8A4& 5$5: AD &<5 B% 7:E D3877 54 :E 3:C ;34 C53B5B &<3: 9B5H%C7=5 <5 B5$5 3&7A:4 A: &<5 %65 AD ABDA 6@4 &B73 3:C &<5 9%?7=3&7A: 3&5 &<A%E< :A& &AA 3&5 AD &<5 &B%5 <74&AB AD 3B: 5 @4 8%BC5B <3C EA:5 765 3: 5 5=&B7= 4<A=6 &<BA%E< &<5 8 34454 AD &<5 95A9 5J 3:C &<5 43 85 85: ;<A <3C ?55: &<5 '%55: AD =A&4@ DB75:C4 7: 934& 45447A:4 ;5B5 :A; B53C 3:C ?%& &AY ;7 7:E &A 45:C <5B &A &<5 4=3DDA C

4 4AA: 34 &<5 A8 8A:4 <3C 93445C &<57B B54A %&7A: A:$A=3&7A: 7:4&3:& &AA6 7& %9 <5 '%55: ;34 %:C5B4&AAC &A ?5 4&7 C5&5B 87:5C &A 9BA&5=& &<5 '%55: AD =A&4 : &<5),&< &<5 B=<?74<A94 3:C 74<A94 ;37&5C %9A: <5B 7: 3 ?AC 3& & 3854@ 3 3=5 &A 5IG 9 37: &A <5B &<3& 7& ;A% C ?5 3 =B785 7: &<5 47E<& AD /AC &A 9B5$5:& H%4&7=5 DBA8 ?57:E CA:5R <57B 3BE%85:&4 ;5B5 837: &<5A AE7=3 @ 3E74&B3&54 @ &<5 437C @ ;5B5 @ 7:4&7&%&5C ? /AC DAB &<5 4%99B5447A: AD ;7=65C:544J @ 3B &%3B& ;34 ;7=65C 3:C &<5 '%55: ;A% C &<5B5DAB5 @ ADD5:C 7: =A:4=75:=5 7D 4<5 C7C :A& 9%:74< <5B @ 5495=& @ AD 95B4A:4 @ ;34 93B&73 7& ;<7=< /AC <3C DAB?7CC5:J @ 3:C ;<5&<5B &<5 3&5 '%55: AD =A&4 7$34 '%55: AB 4%? @H5=& 4&B3:E5B AB =7&7>5: 67: AB :A& 67: @ ? /AC@4 ;ABC @ 4<5 C545B$5C &A 4%DD5B 3:C &<3& 7: &<5 <7E<54& C5EB55 @ @ 3% 493B5C E3E ?5=3%45 E3E ;34 3 67:E 3:C DAB &<3&

5:CAB45C7: ABE 5 @4<3:C 3H54& &A 3445:& &A %4&7=5 3E37:4& @3 L B7&7:E 5I<7?7&5C < &<5 5BE &<5 =A&&74< '%55: 3),@W AD &<5 7E<5B A%45 &A &<5 '%55:@4 2 ! 7 3H54& 3& & 3854@4 &A 8A$5 <5B

D3% & / AC &AA6 &<5 67 : ECA 8 DBA 8 3% <3? 93BCA : 5C
5 : <3C3C 3 : C <3?@4 7D5 ; 34 DABD57&5C <5 45 : &5 : =5
AD &<5 9BA9<5& A : <3? (; 34 49A65 : &A &<5 ABC 3 8 54
&%3B& &<5 3&5 5E5 : & AD =A& 3 : C ; <5 : ; 7&< &AA
EB53& 5 : 7& <5 9BA=55C5C &<5BNJ@ 3 : C H%CE 8 5 : & ; 34
5 I5=%&5C ?%& &AA D37&<D% %9A : &<5 ABC 3 8 54
<5 495=73 BA$7C5 : =5 AD / AC <3C 9 3=5C &<5 ' %55 :
AD =A&4 7 : <5B 3H54& @4 <3 : C4 &A ?5 9% : 74<5CJ 3 : C
7D <5B 3H54& ; 34 DA% : C ; 3 : &7 : E &<5 74<A94 437C
&<5 =A% C ?%& 9B3 &<3& <5B A ; : D3&5 8 7E<& : A& ?5
765 &<3&RAD &<5 5E5 : &@4 <A45 ; <A 45C%=5C &<5
95A9 5 AD / AC 7 : &A 7CA 3&B ; 5B5 &A ?5 4 37 : J &<5B5 ; 34
3 : 5 I 9B544 ABC5B &<3& : A 97& 4<A% C ?5 4<A ; : &<5 8
<5 ' %55 : AD =A&4 <3C 4A%E<& &A 45C%=5 / AC@4 95A9 5
7 : : E 3 : C T 4<5 ; 34 &<5 A : <A95 AD / AC@4 3C$5B43B754
7 : %BA95 3 : C &<5 7 : 4&B% 8 5 : & ? ; <7=< &<5 &B%4&5C
&A A$5B&<BA ; &<5 / A495 <5 <3C <5395C &AE5&<5B 3
&<5 47 : 4 AD &<5 7=5 : &7A%4 4A : 4 AD 3$7CW 3C% &5B754
8 %BC5B4 =A : 497B3=754 &B534A : 4 ? 349<5 8 754 "D 4<5
; 34 3 A ; 5C &A 54=395 / AC@4 ; B3&< ; A% C 4%B5 7E<&
A : &<5 B7 : =5 ; <A 493B5C <5B <5 43D5& AD : E 3 : C
B5F%7B5C &<5 C53&< AD &<5 C5$7 74< ; A 8 3 : ; <A <3C
4A%E<& &A ?B7 : E 7& &A =A : D%47A : T =A : 4=75 : =5 9B%C5 : =5
C%& 9A7 : &5C &A &<5 43 8 5 =A : = %47A : 5B 3H54&
D53B5C DAB <5B <A : A%B J &<5 4<3CA ; AD <A : A%B <3C C5G
=57$5C 3% 3 : C <3? &<A%E<& 7& C74<A : A%B &<3& A : 5
"C : E 4<A% C 4 3 3 : A&<5B %& / AC@4 H%CE 8 5 : & ; 34 : A&
34 8 3 : @4 A4<%3 7 : &<5 497B7& AD &B%5 <A : A%B 4 5 ;
D7$5 67 : E4 3& A : =5 3 : C 4 5 ; &<5 8 B%C5 <5 ; 7=65C
@ 5>5?5 3 : C &<5 ; 7=65C &<3 73< ?A&< 7 : D5B7AB 7 : 874
(=<75D &A &<5 ' %55 : AD =A&4 <3C ?55 : 5 I 5=%&5C ; 7&<
(/ AC@4 399BA$3 A 4<A ; 97& &A 3 : 5 : 5 8 3 4&B3 : E5B
(3 9BAD5445C 8 5 8 ?5B AD : &7=<B74& =A : $7=&5C AD 4A 8 3 :
(<57 : A%4 =B7 8 54 ; 7&< &<5 5$7C5 : & 95B7 AD 4A 8 3 :

! ! " "
"(-a
3

.) - 6 $ 7!$'

I I %
Q 3 j

Q &<A%43:C4 AD ?AC754 3:C 4A% 4 AD EAAC 3:C D37&<D% Q 4%?H5=&4 8 7E<& H%4& ?5 &5B 8 5C #) '&7 - 1 -& # ' ! A 49A65 &<5 :E 74< 74<A94 Q=A: 5 7:E 7: &<5 3:E%3E5 AD#&<5 C3 &<5 =A:$7=&7A: AD &<5 4A%:C54& %:C5B4&3:C7:E4 J 5& 7>3?5&<@4 B5 %=&3:=5 &A 3 A ; 3 ?7 AD 3&&37:C5B &A ?5 9BA=55C5C ;7&< ; 34 :A& B5 8 A$5C ? &<57B 3BE% 8 5:&4 3:C 4<5 ; 34 9A447? 9BA$A65C ? &<57B 7:&5BD5B5:=5 5B 3:4 ; 5B <34 :A& ?55: 9B5G 45B$5C ?%& 7& ; 34 4A 7&& 5 43&74D3=&AB &<3& %BE< 5 ?5=3 8 5 C3:E5BA%4 7 e ;7&< 3:I75& <5 EB53& 8 7:74&5B ; A% C 75 C :57&<5B &A A?H5=&7A:4 :AB &A 47=6G :544 5 =A% C :A& 4&3:C ?%& <5 ; 34 =3BB75C 7: <74 7&&5B &A 3B 73 8 5:& 5 ; 34 =3BB75C 7: <74 7&&5B &A &<5 '%55:@4 9B545:=5 5 4&B37:5C 5$5B :5B$5 &A 8 A$5 <5BJ ?%& <5 4&7 D37 5C R <5 A 8 8 A:4 <3C 5I9B5445C 7 8 93&75:=5 &<3& ABDA 6 ; 34 5D& %:9%:74<5C 57=54&5B 7:DAB 8 5C L 3 47:E<3 8 &<3& <5 43 ; :A 765 7<AAC AD &<5 %65@4 5I5=%&7A:)

BADA%:C C59B5445C %BE< 5 :5$5B&<5 544 <5 C A: 7: <74 =A%B45 "D <5 =A% C :A& 9B5$37 %9A: &<5 '%55: ? 95B4%347A: <5 =A% C 8 37:&37: &<5 9B544%B5 AD &<5 3B 73 8 5:& %9A: <5B <5 4%==544 AD &<5 B5:=< &B53& &<5 D%&%B5 9A 7= AD &<5 B5:=< /A$5B:8 5:& C595:C5C A: &<5 5:5BE &A ; <7=< 7>3?5&< =A% C ?5 BA%45C

 Q <5 A8 8A:4 3B5 4A%:C &<BA%E<G A%& 3:C 7: &<5 ABC4 &<5B5 74 :A 3=6J ?%& 7: &<5 7E<54& 95B4A: 4%=< 4 A ; :544 3:C 4%=< 4&3 7: B54A %&7A: 34 7& 455 8 5&< / AC 74 :A& 9 5345C &<3& &<5 4%B5& 4<3 4%==55C L 7&< &<74 3:C 4%=< 765 " 3 8 A$5B&<BA ; : 7: <53B& " <3$5 :A 493B6 AD EAAC 497B7&4 5D& 7: 8 5 &A :A%B74< <53 &< 7: 8 ?AC 4A 34 :A ; " 3 8 DAB=5C &A ?5 =3BB75C 7:&A &<5 3B 73 8 5:& A%45 3:C &A <5B 3H54& @4 9B545:=5

A 3 8 5:& A95: 74 &A ED7$5 8 AB5 =A 8 DAB& &A A%B 3C$5B43B754 " 455 :A 5:C AD A%B 8 745B754 <5 D3% & 74 :A& ; 7&< %4 5& 7& 8 %4& ?5 4A 7 8 G 9%&5C DAB 43$7:E &<5 <A:A%B AD &<5 7E<54& > ;) 7&6 !7 $! $ 3 8 T: ! Q / B53& 4%7& 74 8 3C5 ? &<5 5&<5B A%45&A <3$5 5I5=%&7A: AD &<5 %=5 ?%& " 455 :A 765 7<AAC > ; & #&- & !7- $! 1 3) 9 '

57&<5B <3B 54 :AB 3&<5B7:5 ;A% C B746 &<5 =<3:=54 AD 3 %BA953:; 3B ?HB &<5 47C5 AD 3 ;A83:; <A45 7D5 3& ?54& ;34 3 &<5 <3C &A &B%4& &A 3:C ;<A45 9%B9A454 455 85C $3B73? 5 34 &<5 ;7:C

<5 3E7&3&7A:; AD &<5 A%45 AD A8 8A:4 =A:&7:%5C 3:C &<5 '%55:; 3& 5:E&< ;34 DAB=5C 7:; 4A85 C5EB55 &A E7$5 ;3 <5 95B474&5C 4&7 &<3& &<5 7 AD &&37:C5B 4<A% C ?5 CBA995CJ 4<5 437C Q4<5 =A% C :A& 9%& &A C53&< &<5 ?7BC &<3& <3C D A ;:; &A <5B DAB 4%==A%B DBA 8 &<5 <3 ;6J@ ?%& 4<5 45:& &<5 A8 8A:4 ;ABC &<3& 4<5 ;A% C :A& B5474& 3 8534%B5 AD 7:D5B7AB 45$5B7& <5 3:4 ;5B C7C :A& 43&74D &<58 L<7 5 &<5 '%55:; AD =A&4 7$5C :A %==5447A:; 7 ;A% C 8365 <5B 3 47:E 5 C5EB55 544 DAB 87C3? 5 <5 =A:&7:%5C &A 7:474& %9A: <3BC 8534%B54J 3:C A:; &<5 8AB:7:E AD &<5) &< AD 3 3 85443E5 =385 DBA8 &<5 3 3=5 &<3& &<5 '%55:; ;A% C B5=57$5 3 C59%&3&7A:; DBA8 &<5 &;A A%454 3:C <53B ;<3& &<5 <3C &A 43 A%B& 3:C 3B 7385:& ;5B5 53B 7:; &<57B <3?7&4 3:C 3& 57E<& A@= A=6 &<5 A7:& A8 87&&55 ;<7=< <3C B5=A8 85:C5C &<5 3&&37:C5B ;5B5 7:; 7>3?5&<@4 9B545:=5

<5 437C ?B75D &<3& /AC <3C E7$5:; &<58 3 A$5G B57E:; 7&< ;<A45 3C87:74&B3&7A:; &<5 ;5B5 E5:5B3 43&74D75C 3:C &<3& &<5 C7C :A& C547B5 &A A45 <5B <5 3C 3B &%3B& 3 '%55:; AD 3&5 &7 854 ?%& &<BA%E< <5B A ;:; 3=&4 H%4& C59B7$5C AD &<3& C7E:7& <3C &365:; B5D%E5 7:; <5B 3H54& @4 CA87:7A:4 <5B 3H54& <3$7:E A:=5 3 B53C 43$5C <5B DBA8 =5B&37:; 95:3 &754 ;<7=< @? <5B <ABB7? 5 CA7:E4@ 4<5 <3C 5:&7B5 C545B$5C 5B 3H54& 87E<& <3$5 5E7&7 83&5 9BA=55C5C 3E37:4& <5B DAB 934& 3&&5 89&4 %9A:; <5B =BA ;:" :4&53C AD CA7:E 4A 4<5 <3C ?5DB75:C5C 3:C 9BA&5=&5C <5B 3:C &<5 %::3&%B3 3C <3C B5;3BC5C <5B <A497&3 7& ? DB54< =A:497B3=754 5B 3H54& =A:47C5B5C &<3& 4<5

I I :

(-)
%:5

; A% C ?5 4%DD7=75 : & 9% : 74<5C 7D 4<5 ; 34 C5= 3B5C % : G
; AB&< AD 3 9 3=5 7 : &<5 4%==5447A : 3 : C 7D 7& ; 34 % : C5BG
4&AAC &<3& 4<9% C &<5 '%55 : AD =A&4 =A : 497B5 3E37 :
4<5 4<A% C 4%DD5B C53&< ; 7&<A%& D%B&<5B &BA%? 5 AD
3B 73 8 5 : & <5 A 8 8 7&&55 437C &<3& DAB &<5 8 45 $54
&<5 ?5 75$5C 3 : 4%=< 8 534%B5 ; A% C ?5 DA% : C 5 : G
&7B5 7 : 3C5F%3&5 A C743? 5 &<5 '%55 : AD =A&4 DBA 8
&<5 4%==5447A : ; A% C 7 : C7B5=& ?5 3 : 3C 8 7447A : AD
<5B B7E<& 3 : C 4A D3B DBA 8 C74=A%B3E7 : E 57&<5B <5B AB
<5B DB75 : C4 7& ; A% C 8 365 &<5 8 A : 8 AB5 C5495B3&5 3 : C
C5&5B 8 7 : 5C I 95B75 : =5 AD 3B &%3B&4 =<3B3=&5B
<3C 9BA$5C &<3& 4<5 : 57&<5B B5495=&5C 3 ; J : AB D53B5C
C3 : E5B <B53&4 ; A% C : A& ; AB6 %9A : <5B <5
; 3 : &5C : 57&<5B ; 7& : AB =% : : 7 : E 3 : C Q 8 3 : ; A% C
$5 : &%B5 C559 &A ; 7 : 3 67 : ECA 8 5B 3H54& ; 34
4%99A45C &A D53B &<5 A97 : 7A : AD DAB57E : 9B7 : =54 "&
; 34 : A ; 745 3 : I75& &A &<7 : 6 4A 8 %=< AD <5B <A : A%B
34 &A A45 4&3&5 7D5 3 : C <A : A%B 3 4AJ 3 : C 4<A% C &<5
'%55 : AD =A&4 54=395 DAB57E : 9B7 : =54 ; A% C A :
&<7 : 6 &<3& 4<5 <3C ?55 : =% 93? ; 536 5B 3C$5BG
43B754 ; A% C =A : 47C5B 7& 3 8 7B3= 5 3 : C : A <53$75B
? A ; =A% C 9A447? ?5 C53 & &A &<5Q=3%45 AD <B74& 7 :
%BA95 <5 A 8 8 7&&55 &<5B5DAB5 5 : &B53&5C <5B 3G
H54& Q &A C53 B3&<5B =5B&37 & <3 : ? =<3 : =5 5B5
&A C743? 5 &<5 '%55 : AD =A&4 ; A% C ?5 8 AB5 ?5 : 5D7=73
&A <5B &<3 : 7 : H%B7A%4 3 : C ; A% C ?5 C3 : E5BA%4 7 : 8 3 :
$3 4 &A &<5 =A 8 8 A : ; 53 &< 67 : E 7 : 3 : A&<5B 67 : E@4
B53 8 ; 34 3 9B7$3&5 95B4A : 3 67 : E C59A45C ; 34 : A
67 : E 3 : C &<5 C7E : 7& AD &<5 ADD5 : C5B 7 : =B5345C &<5
ADD5 : =5 Q %4&7=5 3 : C 5F%7& ; 5B5 &A ?5 9B5D5BB5C
?5DAB5 9B7$3&5 3DD5=&7A : 4J@ Q 3 : C &A 493B5 ADD5 : C5B4 7 :
&<5 <7E<54& C5EB55 ; 34 3 : 7 : H%B &A &<5 B7 : =5 3 : C
&<5 B53 8 @R

<5' '%55:' ;<3&5$5B' 83' <3$5' ?55:' <5B' 9B7$3&5' 78 93&75:=5' ;34' &AA' 9B%C5:&' &A' B59 '34' 4<5' <3C' B59 75C' ?5DAB5' A:' A&<5B' 4%?H5=&4' &A' &<5' B59B545:&3&7$54' AD' &<5' 95A9 5' <5' 3C 87&&5C' &<3&' &<5' =A%B45' ;<7=<' &<5' A8G 87&&55' B5=A8 85:C5C' ;34' Q &<5' ?54&' 3:C' 4%B54&' ;3 @ <5' ;34' 95BD5=&' 3;3B5' &<3&' 4A' A:E' 34' &<5' '%55:' AD' =A&4' 7$5C' 4<5' ;A% C' :5$5B' <5B45 D' ?5' 45=%B5J' 5& 93B&' DBA8' ;536:544' 93B&' DBA8' &<5' 95=% 73B' &5:G C5B:544' ;<7=<' DBA8' D7B4&' &A' 34&' <3C' =<3B3=&5B745C' <5B' C53 7:E4' ;7&<' <5B' =A%47:' 93B&' 7&' 83' ?5' DBA8' 3:' 7:4&7:=&7$5' DAB547E<&' AD' &<5' <3BC' =A:4&B%=&7A:' AD' 9A4G &5B7&' 4<5' 4<B3:6' DBA8' EB3:&7:E' ;<3&' 4<5' =A% C' :A' A:E5B' 9A47&7$5' B5D%45' <5' &<3:65C' &<5' A%454' DAB' &<57B' =3B5' DAB' <5B' 43D5&' <5' 3465C' &<58' A:' &A' C5D5B' &<57B' 9BA=55C7:E4' DAB' 3' &7 85' 3:C' 9344' &<5' 544' 5I&B5 85' 8534%B5' 8 53:;<7 5' <5' 3;' DD7=5B4' AD' &<5' BA;:' 4<5' 437C' =A% C' =A:&B7$5' 853:4' AD' 5$3C7:E' &<5' 93B&7=% 3B' C7DD7=% &' ;<7=<' &<5' A8 87&&55' <3C' B3745C

A;5$5B' =3B5D% ' 5I9B5445C' &<5' 853:7:E' AD' &<74' ;34' ?%&' &AA' A?$7A%4' @ <5' ?A4A8' 45B95:&' @ ;34' 4&7' &A' ?5' 4<75 C5C' DBA8' H%4&7=5' 3:C' &<5' 3&<A 7=4' 3?BA3C' 3:C' 3&' <A85' ;5B5' &A' =A:4&B%5' 7>3?5&<@4' 7:D7B87&' 7:&A' D53B' AB' 7:&A' ?7:C:544' 7:D 7=&5C' %9A:' <5B' ?' BAG $7C5:=5' <5B5' ;34' :A' 9B545:&' B585C' 'I &<5' '%55:' AD' =A&4' ;34' 43D5J ?%&' &<5' 4385' 9 53' =A% C' :A&' ?5' %BE5C' 7:' C5D5:=5' AD' &<5' =A893:7A:' AD' <5B' &B534A:4' <5' %65' AD' ABDA 6' ;34' :A' 3:A7:&5C' 9B7:=5' ;<A45' 43:=&7&' 87E<&' :A&' ?5' $7A 3&5C' 3:C' &<5' 4%495:45' ;7&<' <78' &AA' <3C' ?55:' 45&' CA;:' &A' 87B3=5' <57B' D7B4&' B5F%54&' ?57:E' 5$3C5C' &<5' ABC4' 3:C' A8 8A:4' ;5B5' &<5' 8AB5' C5&5B87:5C' &<3&' &<57B' 45=A:C' 4<A% C' ?5' EB3:&5CJ 3:C' &<5' 95&7&7A:5C' 7:' DAB8' &<3&' &<5' %65' 4<A% C' ?5' 5I5=%&5C' ;7&<A%&' D%B&<5B' C5 3

:' &<74' 9A7:&' ;7&<' &<5' C55954&' B5%=&3:=5' 7>3?5&<

I I :

(-3
%:5

D5 & &<3& 4<5 8%4& 75 C <5 C547B5C A: &<3& &<5 95&7&7A:' 4<A% C ?5 ;7&<CB3;:' &<3& 4<5 87E<& 43$5 <5B =B5C7& 3:C ?5 4%99A45C &A ?5 3=&7:E DB55 <5 A:=5 8AB5 47E:5C &<5 ;3BB3:&' ;<7=<' &<74 &7 8 5 ;34 :A& ;7&<CB3R$:' 3:C 53B A:' &<5 3:C AD %:5 &<5 %65 ;34 5C A%& &A 4%DD5B A:' A;5B 7 ":' &<5 D5;' ;ABC4 ;<7=<' <5 3CCB5445C &A &<5 95A9 5 <5 4&7 =3 5C <7 8 45 D 7::A=5:&' 5 437C 34 <5 <3C 437C#3& <74 &B73 &<3& &B534A:3? 5 A$5B&%B54 <3C ?55:' 83C5 &A <7 8 ?%& &<3& <5 <3C :A& =A:45:&5C &A&<5 8 J 3:C <5 C5=3B5C &<3& <5 <3C :5$5B ?55:' 3 93B& &A 3:=A:G 497B3=' DAB ?B7:E7:E &<5 93:73BC4 7:&A :E3:C' 74 H77@A&54&3&7A:4 =3::A& 3$37' <74 858AB 74 7:4&B%=&7A:4 &A 7CA D7 3:C<74 A;:' 5&&5B;<7=<' 4%B$7$54 3& 783:=34' 53$5 :A BAA8' DAB CA%?& &<3& <5 ;34 7:E' 5 3CC5C' 3:C <5 =3 5C /AC &A ;7&:544' @&<3& <5 :5$5B ;34 3 3974& 47:=5 <5 6:5;' ;<3& B5 7E7A:' 853:& @ @&<3& <5 <3C 3 ;3 4 C5&54&5C 3974&B 3:C 4&7 ' C5&54&5C 7& @ <5 93:74<' 3E5:& AD &<5 %65 AD $3 ;<A ;7&:5445C &<5 5I5=%&7A:' =A% C 4%99A45 A: &<3& 7:' 8367:E 3:' 3445BG &7A:' 4A A99A47&5 &A <74 C5=3B3&7A:' &A &<5 A9U' <5 ;34 :A%B74<7:E &A &<5 34& 4A85 <A95 AD 93BCA:

5 ;34 C547B5C &A ?5 ?B75D' A B5497&5 =385' 7D <5 AA65C DAB 7& ' 5 4<AA6 <3:C4 ;7&<' 3 ' ;<A ;5B5 4&3:CG 7:E BA%:C <7 8 E3$5 &<5 5I5=%&7A:5B 3 9%B45 AD 4A$5G B57E:4 6:5 &' 437C 3 D5;' 9B3 5B4' 3:C B5=7&5C &<5 (4& 43 8 "& ;34 A?45B$5C &<3& 3& &<5 &<' $5B45 <5 3 &5B5C &<5 ;ABC4' 3:C DAB @ %7 C &<A%& &<5 ;3 4 AD 5B%43 5 8 @ 437C' @ %7 C &<A%& &<5 ;3 4 AD :E3:C @ 5 &<5:' &<B5;' A7D <74 =A65' B5D%45C &A 3 A;' <74 5 54 &A ?5 ?7:C5C' 37C <74 <53C %9A:' &<5 ?A=6' 3:C C75C 3& 3 ? A;

R @ E%:A4 <3:' H%>E3CA F%5 C5=^3 $ ' '& ?)! !-' !7)O)&' '& 7" ' 54&A =A:' 5495B3:>3 C5 95BCY:@W $@ %:5 (- ' ' 1!$#!-

"&' <34' ?55 :' 5 AF%5 : & ' 437C' &<3&' &<5' EB344' 4AA :' EBA ; 4' A$5B' ? AAC' 4<5C' %9A :'&<5' ?3&& 5 D75 C ' ?%&' : 5$5B' A$5B' ? AAC' 4<5C' %9A :'&<5' 4=3DDA C ' B534A :' 74' 3 :' ADD5 : =5' ; <7=<' B3B5G ' 5 I 74&4' ; 7&<A%&' 455 8 7 : E' 5 I =%45 ' "&' 9 53C4' 3&'&<5' ?3B' AD' <74&AB ' 34' 3 :' 5DDAB&' 7D' 3 :' % : ; 745' A : 5 ' &A' $7 : C7=3&5' 3 :' <A : A%B3? 5' =3%45J 3 : C' ; <5 :' &<5' =3 3 8 7&754' ; <7=<' 7&' <34' A==347A : 5C' AB' &<B53&5 : 5C' &A' A==347A :' 3B5' DABEA&&5 :' AB' <3$5' =5345C' &A' ?5' D53B5C ' =A 8 93447A :' DAB' &<5' 4%DD5B5B' 74' =<3 : E5C' ? ' 3 :' 534 ' &B3 : 4DAB 8 3&7A :' 7 : &A' =A : C5 8 : 3&7A :' AD' <74'H%CE54 ' <5' 8 A4&' 5 I 3EE5B3&5C' 45 : &7 8 5 : &' ; 7 ' 4=3B=5 ' $5 : &%B5' &A' =5 : 4%B5' &<5' 9% : 74< 8 5 : &' AD' ABDA 6 ' &<5B4' ; 5B5' 95B<394' 8 AB5' D3% & ' &<3 :' <5' <3C' ?55 : ' 5' ; 34' CB3 ; :' % : ; 7 7 : E ' 7 : &A' &<5' =A : 497B3= ' 3 : C' <74' 7 : D7B 8 7& ' AD' 9%B9A45' ; 34' &<5' 9B7 : =793 ' =3%45' AD' 7&4' D37 %B5J ?%&' <74' B5 %=&3 : =5' ; 34' 3 :' 3EEB3$3&7A :' AD' <74' E%7 & ' DAB' 7&' ; 34' &<5' =A : D5447A :' AD' &<5' 3?45 : =5' AD' 3 : ' E5 : 5BA%4' 8 A&7$5' ; <7=<' =A% C' <3$5' 5 I =%45C' <7 8 ' 5' ; 34' : A' 3&<A 7=' D3 : 3&7=' ?%B : 7 : E' ; 7&<' 8 749 3=5C' >53 ' DAB' / AC@4' <A : A%BJ' <5' ; 34' : A' 93&B7A&' 5E7&7 8 3&5 ' C749 5345C' ; 7&<' &<5' 8 74EA$5B : 8 5 : &' AD' <74' =A% : &B ' 5' ; 34' &5 8 9&5C' 7 : &A' C74 A 3 & ' ? ' &<5' 9AAB' 95B4A : 3 ' 3 8 ?7&7A :' AD' ?5=A 8 7 : E' 3' <%4?3 : C' AD' 3' ; A 8 3 :' ; <A 8 ' <5' 6 : 5 ; ' &A' ?5' 7 : D3 8 A%4 ' 3 : C' <5' <3C' C74<A : A%B5C' <74' 7 : 53E5' ; 7&<' 95BH%B ' 3 : C' =A ; 3BC7=5

3B 73 8 5 : &' 8 53 : ; <7 5' ; 34' A==%975C' ; 7&<' &<5' 45=A : C' 8 534%B5' 3E37 : 4&' &<5' ' %55 :' AD' =A&4' ; <7=<' 7>3?5&<' <3C' 3DD5=&5C' &A' B5=A 8 8 5 : C ' <5' A : 5' 5DD5=&7$5' 8 53 : 4' AD' =%&&7 : E' <5B' ADD' DBA 8 ' &<5' 4%==5447A :' ; A% C' <3$5' ?55 :' &<5' B5=AE : 7&7A :' AD' <5B' 4A : J ?%&' 7>3?5&< ' DAB' <5B' A ; :' B534A : 4 ' ; A% C' : A&' <53B' AD' &<74J' 3 : C' A :' &<5' (&<' AD' % : 5' &<5' &&AB : 5 / 5 : 5B3 ' ?BA%E<&' 7 :' 3' 7 ' ; <7=<' ; 34' 437C' &A' <3$5' B5=57$5C' <5B' 399BA?3&7A : ' ; 7&<' 3 :' 7 : &7 8 3&7A :' DBA 8 ' <5B' 3H54& ' &<3&' 4<5' ; 74<5C' 7&' &A' ?5' 93445C' 34' AA :' 34' 9A447? 5 ' <5' 9BA$747A : 4' 3B5' ?%&' E5 : 5B3

! ! "" (-3 % : 5

#. ' # ' - 9 6' ' $ 7!$'

¢6:A;:'DAB'7&':5$5B'?5=385'3;'3:C'R 7>3?5&<':5$5B'
45B7A%4 '7:&5:C5C'&A'43:=&7A:'7&' <5'9BAD5445C'&A'D53B'
&<3&'7&' ;A%C'E7$5'A7D5:=5'&A' B3:=5' <5' 853:G
7:E'AD'&<74';7 ' ?5J9B545:& '455:' <5'<3C'83C5'<5B'
9A47&7A:''5I&B585HfR'95B9 5I7:EW 95B9 5I7:E'&A'<5B45D'
3:C'95B9 5I7:E'&A'3 ';<A'<3C'&A'C53';7&<'<5B' <5'
B5:=<' /A$5B:85:&'&7 '&<5 ';5B5'4%B5'AD'<5B '4&7 '
659&'A:'<3:C'&<57B'CA%?5'9A7= ' <5'C5493&=<5C'AD'
3'A&<5';<A'34'3' 3&<A7=';34':A&'3C87&&5C'&A'3'
D% '6:A;5CE5'AD'&3&5'45=B5&4'3B5'D% 'AD'7:&5B54&'7:'&<5'
'%55:'AD' =A&4'3:C'789 'AB'4558'&A'789 '3:'5F%3'
7:&5B54&'A<'&<5'93B&'AD' <3B54'3:C' 3&<5B7:5' 5&'
L347:E<38'3&'&<5'4385'&785'=A%C';B7&5'DBA8' 3B74
Q&<3&'34'A:E'34'&<5'' %55:'AD' =A&4'7$5C'&<5B5';A%C'
:5$5B'EBA;'EAAC'3==ABC'7:' =A&3:C' :AB' =A:&7:%3:=5'
AD'B59A45'7:' :E3:C' :AB'95BD5=&'3:C'4A%:C'387&'
?5&;55:'<5B' 3H54&'3:C'&<5' B5:=<' BA;:Q'R' <5'
47&%3&7A:'74'E5:5B3 '7:&5 7E7?5'&<5'C5&374'A:' 83:'
9A7:&4'B5837:'A?4=%B5
<5' 7 '7:' =A897 3:=5';7&<' 7>3?5&<@4'4558 7:E'
;74<54' ;34' 3?A%B5C'A$5B'? ' ABC4'3:C' A88A:4'
DAB87:E'3 8A4&'&<5'5:&7B5'?%47:544'AD'&<5'B5837:C5B'
AD'&<5'45447A:' &'5:E&<'7&';34'93445C' :'&<5'
.,&<'AD'%:5'&<5''%55:'=385'CA;:'&A'&<5'A%45'AD'
ABC4'&A'E7$5'<5B'=A:45:&'?%&'7:4&53C'AD'=A:45:&7:E'
4<5'437C'4<5';A%C'&<7:6'A$5B'7&'C%B7:E'&<5'4%885B'
3:C'9BABAE%5C'&<5' 3B7385:&'&7 ' =&A?5B'Q L5'83C5'
3'3;@ %BE<5 ';BA&5'&A'L347:E<38'Q&A' 8365'&<5'
=A&&74<'' %55:'%:3?5'3:C'%:;AB&<'AD'4%==5447A:'&A'
&<5'=BAK$.7' "&';34'?'<5B' 3H54&':57&<5B'3445:&5C'&A'
:AB'B5H5=&5C'?%&C5D5BB5C'&A' 37:&4'L<3&'3'A&<5B'
EAAC'6:C';745'85:'&<7:6'&<5B5AD'A%'83'E%544

R

A85' <5B5' <3$5 ' 34' 7&' 45584 ' 3?%45C@ &<57B ' D3$A%B@3?A%&' U
e <5B]K"3H54& ' &A' 8365' <5B45 D' <5B' ; AD7 & 5%58 ' ' / AC' I I :
385:C' &<58 ' "' ; 7 ' : A&' ; B7&5 &A' A%' ; <A' 3B5' 4%4G %:A
95=&5C @R

: C' : A ; ' ; <3& 3 : 4 ; 5B' ; 34' &A' ?5' E7 $5 :' &A' A : & 8 A '
B5 : = ' 3 : C' &A' &<5' ADD5B' AD' &<5' %5' C@ 5 : jA : f' AB5'
&B5 8 5 : CA%4' 744%54' $5B5' <3 : E7 : E' %9A :' 7>3?5&<@4' C5G
=747A :' &<3 :' 4<5' 6 : 5 ;' AD' %&' 4<5' C7C' 6 : A ;' &<3&'
B3 : =5' ; 34' AA67 : E' &A' <5B' B59 W ; 34' AA67 : E' &A' <5B'
E5 : 5B3 ' =A : C%=& ' &A' 34=5B&37 :' ; <5&<5B' 4<5' ; A% C' AB'
LA% C' : A&' ?5' 3' 43D5' 3 ' 7 :' 3' ; 3B' ; 7&<' 937 : ' 3 : C' &<3&'
A :' <5B' C595 : C5C' 3&' &<3&' 8 A 8 5 : &' ; <5&<5B' &<5' B5 : =<'
/ A$5B : 8 5 : &' ; A% C'è&365' 7&4' 9 3=5' A : =5' DAB' 3 ' A :' &<5'
47C5' AD' &<5' M5DAB 8 3&7A :

:' 5$5 : &' ; <7=<' <3C' H%4&' &365 :' 9 3=5' A :' &<5' =A34&'
AD' A 3 : C' <3C' 7 : =B5345C' &<5' EB3$7& ' AD' &<5' 47&%3&7A : '
v7 : C' 83C5' &<5' ' %55 : @4' C5=747A :' 8 AB5' &<3 :' 5$5B' 8 A '
2 : 5 : &A%4

"&' ; 34' 455 :' &<3&' &<5' 5I9% 47A :' AD' A :' / %5B3%' $34'
R47E : 3 ' DAB' &<5' B5D%E554' &A' 8365' DB54<' 5DDAB&4' &A' BA%45'
<7 79 ' <5' 3 : E%3E5' AD' 5E7 : 3 C' A 5' ; 34' B5$7$5C' ? '
&<5' % &B3 8 A : &3 : 5' D3=&7A : ' ; <A45' 4 ' C547B5' ; 34' &A' 455'
2cA :' A<' :' AD' %4&B73' =A 8 5' : AB&< ; 3BC' ; 7&<' &<5' 4F%3CBA :'
AD' 593 : &A ' 3 : C' =A 8 85 : =5' 3 : A&<5B' =B%43C5' 3E37 : 4&' &<5'
%B64' AD' &<57B' A ; :' =A% : &B R' 4' &<5' 3&<A 7=' 93B&

' %BE< 5 ' &A' L 3 47 : E 738 ' % '

' A' %B' =A : &B3B754' 43 ' &<5 ' # ; 7 ' R3$5' <5 9' : A ; ' 7 :' =A : 45F%5 : =5' AD' &<5' EB53&' A$5B&<BA ;' &<3&' %65' A<' :' AD' %4&B73' <3&<' E7$5 :' &A' &<5' %B6J 3 : C' &<3&' <74' : 51&' 5 : &57 9B745' 4<3 ' ?5' &A' %?C%5' &<5' : E 74<' %B64 ' ; <7=<' 73 ' 5347 ' ?5' 95BDAB 85C' 34' &<5 ' 43 ' A : 47C5B7 : E' &<5' EB53&' DAB=5' AD' DAB57E :' 9A ; 5B4' ; <7=<' <5' 4<3 ' ?B7 : E' ; 7&< 7>' 7B '

<7 8 ' &AE5&<5B' # ; 7&<' &<5' EB53&' 37C' <5' 4<3 ' <3$5' 34' ; 5 ' ; 7&<' %4' 34' e ;7&<' &<5' =A&4 @W ' ' (+- : ' 5=' -' (- W 55' ; 34' A : 5' AD' 5=7 @4' 49754' 7 :' 3 : C5B4

7B' B3 : =74' : E 5D75 C' ; B7&54' 7 :' &<5' 43 85' 4&B37 :' &A' 4A 85' A : 5' 7 :' 937 : ↑ Q EA' F%7C5 8' : 5=' ?B5$7AB5 8' : 5=' =A 8 8 AC7AB5 8' $73 8' <74' 83 74' 4%? ' $5 : 75 : C74' $7C5A ' F%3 8' %&' %44' 3H54 ' &3&74' 83 : C3&A' " %4& : 447 8 %4' B7 : =594

M M
Q ((
H

; 34 A47 : E 7&4 : 3&7A : 3 =<3B3=&5B 3 : C 93447 : E 7 : &A $% E3B =A : 497B3= &<5 =A : C%=& AD 7& D5 8 AB5 3 : C 8 AB5 &A &<5 ?BAAC AD : E 74< = 5BE 3& A%$37 : 5 <5 $5B5 85 : ; <A45 3 7 : 3R 7 : 53B&< AB <53$5 : ; 34 &<5 D37&< AD &<5 <%B=<J 3 : C A : 5 38A : E &<58 5495=73 7=<A 34 3 : C5B4 A : =5 3 : IDABC 4&%C5 : & $<A <3C 67 : C 5C <74 975& 3& &<5 D 3854 $<7=< ?%B : & B3 : 85B ; 34 45 : & DAB &A A85 &A A95 7%4 &A =A : 4% & A : &<5 ?54& 853 : 4 AD 45&&7 : E &<5 B5?5 7A : A : 7&4 D55& 3E37 : R

" : : E 3 : C 853 : ; <7 5 &<5B5 B5837 : 5C &A B59B545 : & 937 : ; <5 : A : / %5B3% ; 34 EA : 5 &<5 & ; A A8874 47A : 5B4 : &A : 7A C5 / %3B34 3 : C = < ; 5E5 : <58 ; <A <3C ?55 : 589A 5C ? $3 &A : 5EA&73&5 &<5 =A885B =73 F%3BB5 L 7&< &<5 8?3443CAB4 A : ?A&< 47C54 C74874 45C 3 : C &<5 9B7$3&55B4 ; <7=< 7 : D54&5C &<5 <3 : : 5 7>3?5&< 3 : C <7 79 $5B5 3& $3B 7 : 3 ?%& &<5 : 385J ?%& &<5 =A : 497B3= <3$7 : E =A85 &A : A&<7 : E ?A&< &<5 3 : C $3 <3C &<57B B534A : 4 DAB $74<7 : E &A 3$A7C 3 : A95 : B%9&%B5 $3 ; 34 ?5E7 : : 7 : E <74 EB53& 4=<585 AD &3I3&7A : ? ; <7=< &<5 5&<5B 3 : C4 ; 5B5 &A 93 &<5 =A4& AD &<57B =A : F%54& 74 3?7 7& 7 : &<5 D75 C $34 B7$3 5C ? <74 7 : =393=7& 34 3 : 3C87 : 74&B3&AB 3 : C &<5 83 : %D3=&%B5B4 3 : C 3B&743 : 4 AD B%E54 3 : C / <5 : & 3 : C : & ; 5B9 $<A <3C 53B : & &A 5 : C%B5 &<5 " : F%747&7A : ; 5B5 &<B53&5 : 7 : E &A B5474& 7 : 3B84 &<5 =A : D74=3&7A : AD &<57B 9BA95B& <5 B7 : =5 AD / B3 : E5 $34 $3&=<7 : E <74 A99AB&% : 7& &A &%B : &<5 8%&7 : &A

A : A< : C5 %4&B73 B5$A=5&%B 5& 7 : =53 : %8 5I 3B7 5C7&5BB3 : 5A =%8 495 4%74 =A9774 $5 : 73& B5B3F%5 D5 7=7&5B 3EEB5C73&%B ' %AC 47 D5=5B7& 4954 B585C77 =5B&3 54& J : 5= 9BAD5=&A 7&3 %=% 5 : &3 4954 %=B7 3C 57 : 9%? 7=38 <B74 73 : 37 : 95B$5 : &%77 5D % E5& 47 &3B : : %85BA43 $5&5B%8 <B74&73 : A B%8 8 % &7&%CA 95B 87&&3&%B 45 7^ : A$A4 %B=34 =A : $5B&5B5J C% : 77 : =57&h 495 7 : 474&3&%B $5&5 : 5I %B=3 : A$A <B74&73 : A4 5DD7=7 9A445 @W X+4 $ 7&H &7 ' W 1!$#!-4 3 : C5B4 &A &?5 3B AD A7R$ &<%8?5B 3 : C 3 :) . W 7!$ '& -

3==A%:&' 3:C' $3' ;34' ;5 ' 3;3B5' AD' &<5' 7:&5:&7A:4' ' ;7&<' ;<7=<' B3:=5' 3:C' :E 3:C' <3C' CB3;: &AE5&<5B' 74' A?H5=&' ;34' 7D' 9A447? 5' &A' C7$7C5' &<5 8' 3:C' ;<5:' &<5' 93:74<' 8?3443CAB' ;34' C74 8 7445C' <5' ?AB5' &<5' 7:4% & 3:C' C7C' :A& B5=3' &<5' A 8 8 7447A:5B4' 3:C' 7>3?5&<' DAB' <5B' A;:' 9%B9A454' ;34' ;7 7:E' &<3& &<5 ' 4<A% C' B5 8 37:' <5' B5A95:7:E' AD' &<5' 3:C5B4' &B3C5' ;34' AD' EB53&' 7 8 9AB&3:=5'#&A' A:CA:' 3:C' &<5' '%55:' ;34' E 3C' &A' 6559' 7:' 9 3 ' ;7&<' 937:' 34' 3' 8 53:4' AD' 54=395' 4<A% C' 3 '5 45' D37 ' DBA 8' &<5' 5 8 ?B3=54' AD' 5:jA:' <5' ?5E3:' &<5B5DAB5' 3&' 34&' &A' 7:&5BD5B5' 45B7A%4 ' &A' 9%&' CA;:' &<5' 9B7$3&55B4'†&<57B' 9B7>54' ;5B5' A==347A:3 '&365:' DBA 8' &<5 8' 3:C' B54&AB5C' &A' &<5' A;:5B4J' 3:C' 3 &<A%E<' 5' 3' 3B6' &<5' 3C 8 7B3 ' =A 8 9 37:5C' &<3&' ‰<5' ;34' ?%&' <7367:E' ;3B' 3E37:4&' &<5' =A 8 8A:' 5:5 8 ' &<5' %65' AD' $3‰<5' ;34' &A C' &<3&' 7D' <5' B5 8 37:5C' 3:' A:E5B' A:' &<5' :E 74<' =A34&' <5' ;A% C' ?5' &B53&5C' 34' 3' 97B3&5 R' <5' ADD7=5B4' AD' &<5' 9AB&4' ;5B5' DAB?7CC5:' &A' D%B:74<' <7 8' L7&<' 4%99 754' 3:C' &<5' :E 74<' 437 AB4' A:' ?A3BC' <74' 4<794' B5=57$5C' ABC5B4' &A' 53$5' &<5 8' "&' <3C' ?55:' 3BE%5C' 7:' &<5' C 8 7B3 & ' A%B&4' &<3&' Q&<U' B7:=5' AD' B3:E5' <3$7:E' <74' 9B7:=793 7& ' AD' <74' &7& 5' 7:' B3:=5' <77E<& 8 365' 3;D%' ;3B' 3E37:4&' &<5' %65' AD' $3'J‰ 3:C' &<3&' &<5' '%55:' ;A% C' $7A 3&5' &<5' B% 54' AD' :5%&B3 7& ' "D' 4<5' = A45C' <5B' 9AB&4' 3E37:4&' <74' =B%745B4 R' =<;5' 5:<5 8' ;34' 7:DAB 8 5C' <A;5$5B' &<3&' &<74' A?H5=&7A:

‰' 5' 3' 3B6' &A' &<5' A%:=7 ' 3:' #(-)

' Q 7F%3' B3&7A:4' 7:H%B7A4% 8' ' 75B7' 9A&54&' 7 8 874=5B5' 45' 3=&7<%4' 5&' &7?%4' 5I&5BA 8 8' 9B7:=79% 8' F%3 74' $&' 74&5' B7:=594' B5:E73:%4' F%5B:' =A:4&3&' 7?5B% 8' 5445' B7:=795 8' "8 G 95B77' J' 5&' %&' 3993B5&' 5% 8' 7947' "8 G 95B3&AB7' 5&' &3&%?%4' "8 95B77' 3==59' &% 8' &%B:' 5&73 8' /3 73B% 8' 5E7' 7:' ')

F%A' B5E:A' 9A445447A:54' 8 % &34' A?' &7:5&' 43&74' EB3&% 8 ‰W &-< $-' 4' #)7-' 0) 9)-'!1'!' 1 $' # #&4 &$ &1'< < - -' 5?'))' ' 7!$'& -

‰' % 8' AD' &<5' 3:4;5B' 8 3C5' &A' ' =<;5E5:<5 8' 3&&5:C7:E' DAB' &<5' M7:E' 3&<A 7=' 5?')) ‰' %BE< 5 ‰4<3:C' #W ' <! $

! ! "" (-3 %

; A% C : A A : E5B ?5 8 37 : &37 : 5CJ &<5 9B7$3&55B4 4<A% C ?5 A? 7E5C &A ; 7&<CB3 ; J 3 : C <5B 3H54& &B%4&5C &<3& &<5 %65 AD $3 ; A% C B5=AE : 745 &<5 EAAC D37&< ; 7&< ; <7=< 4<5 ; 34 3=&7 : E : E 74< : A? 5 8 5 : : E 74< 9B754&4 3 : C A&<5B4 5 : E3E5C 7 : 5$ 7 : E ; 3B 3E37 : 4& &<57B : 3&7$5 =A% : &B ; 5B5 : A&AB7A%4 5 : &5B&37 : 5C 3 : C 34G 474&5C 7 : &<5 CA 8 7 : 7A : 4 AD &<5 M7 : E AD 937 : J &<5 ' %55 : 5 I 95=&5C &<3& &<5 M7 : E ; A% C DA A ; <5B 5 I 3 8 9 5 3 : C 7 : B5&%B : DAB &<5 5 I 9% 47A : AD &<5 B7 : =5 A& B3 : E5 4 M55& ; A% C 45 : C &<545 95B4A : 4 3?A%& &<57B ?%47 : 544

559 &B53=<5B A : ?A&< 47C54 3 T=A : =53 =C ?5G : 53&< &<545 <A A ; =A%B&54754 J 5& ?A&< 7>3?5&< 3 : C $3 C547B5C &A 53$5 3 AA9<A 5 DAB B5=A : =7 73&7A : 7 : 3345 AD 3 B%9&%B5 ; 7&< B3 : =5 <5 A%&4&3 : C7 : E C7DD5B5 : =54 ; 5B5 : A& 45&& 5CJ &<5 =39&%B5C 8 A : 5 ; 3 : A& B54&AB5CJ ?%& 3 &5 8 9 AB3B =A 8 8 5B=73 &B53& ; 34 CB3 ; : %9 &A 34& DAB & ; A 53B4 3 : C &B3C5 ?5& $55 : : E 3 : C 3 : C &<5 A ; A% : &B754 ; 34 B5A95 : 5C ? 9BA= 3 8 3&7A : A : &<5 . , &< AD 9B7

<5 45=B5& =A : 497B3=754 8 53 : ; <7 5 ; 5B5 : A& B5 3 I 5C A : 57&<5B 47C5 <5 B5D%E554 4&7 B5 8 37 : 5C 3& A%$37 : 5H 34 ?%47 5 8 9 A 5C 34 5$5B 3 : C $3 =A : &7 : %5C &A 37 8 &<BA%E< =A& 3 : C 3& 7>3?5&< 4 % : E%3BC5C 47C5J ; <7 5 &<5 9B7$3&5 8 53 : 7 : E AD &<5 5 I 9% 47A : AD 5 3B6 ; 34 B5$53 5C 7 : 3 : 5 I 9 A7& ; <7=< <3C ?55 : A : E =A : =5B&5C 3 : C ; <7=< DAB 8 5C 3 : A&3? 5 =A 8 8 5 : & %9A &<5 EAAC D37&< ; 7&< ; <7=< &<5 : E 74< / A$5B : 8 5 : & 9B5&5 : C5C &A ?5 3=&7 : E

<5 ABC5B &A 53$5 : E 3 : C ; 34 45 : & CA ; : &A 5 3B6 &<5 34& ; 556 AD 5?B%3B 5 7 : E5B5C 3& A$5B ; 7&< &<5 =A : : 7$3 : =5 AD &<5 ADD7=5B4 AD &<R <3B?A%B &7 &<5 5 : C AD 3B=< ; <5 : 3 =A : $A AR 93 : 74< &B3C5B4 A : &<57B ; 3 &A : & ; 5B9 39953B7 : E 7 :

&<5 &B37&4 <5 3& 34& 9%& &A 453 "& <34 ?55: 437C K&<3& <5 4&3B&5C ; 7&< :A C5D7:7&5 7:&5:&7A:4 &<3& ? 7>3?5&<@4 ABC5B4 <5 ; 34 %:4%99 75C 5$5: ; 7&< 9BAG $747A:4 3:C &<3& ; <3& <5 3==A8 9 74<5C ; 34 %:C5B &<5 7 8 9% 45 AD C5495B3&7A: R "& ; 34 =A:$5:75:& ?A&< DAB 7>3?5&< 3:C 5 3 3B6 &<3&7& 4<A% C ?5 4A B59B5G 45:&5C &A &<5 ; AB CJ ?%& &<5 93:74< 8?3443CAB <3C 45:& 3 465&=< AD &<5 9BAH5=&5C 8A$5 8 5:& 47I 8A:&<4 9B5$7A%4 &A $3 R 3:C &<5 ?%==3:55B7:E 7:&5B54& ; 34 &AA 9A ; 5BD% 3& A$5B &A<3$5 3 A ; 5C 4%=< 7:4&B%=&7A:4 &A <3$5 ?55: 5I5=%&5C ; 5B5 7& &B%5 &<3& &<5 <3C ?55: 45B7A%4 E7$5:

5 3 3B6@4 D7B4& 4&59 A: = 53B7:E &<5 <3B?A%B ; 34 &A C34< %9A: &<5 8 5B=<3:& D 55& ; A 3BE5 $5445 4 :5 AD ; <7=< ; 34 ; AB&< 7& ; 34 437C , , , , =BAK$:4 B5B5 &365: 3:C &<57B =B5 ; 4 D %:E A$5B?A3BC [<5 "'@54& D 5C %9 <3::5 ; 7&< &<5 BA$5B4 7: = A45 =<345 D5 ; C3 4 3&5B &<5 9B7$3&55B 4F%3CBA: ; 34 455:

745 AD &<5 %&=< 59%? 7= $A . (@ 3B3 43?5B 834 Z A4 B3:j5454 345E%B3B 54 C54&3 A%:&3C 85 <7>A <5 :3 C5 ":E 3&5BB3 43 7B C5 4% <5 :A F%5 <34&3 5:&A:=54 A4 B3:G =5454 C5=^3: F%5 3F%5 3 5 :3 9B5G %C73 3 3874&3C C5 B3:=73 4A 3G $75:&5 93B3 :5EA=73B 85HAB =A: R3ER 3447 =A: 87 43 7C3 95:4C C3B ?4 45E%B7C3C C54&3 4A495=<3 =A8A [A<3 47CA 347 <3: =A:=%7CA 4% R7E3 9AB3 3 =A:D7B83=7Y: C5 3 F%3 (@ ":E 3&5BB3 45 =5 5?B3 EB3: 3 75:&A 45 E%3BC3: 3 ^ 5 3B4<3 R5 A:&8AB5:= 5: B3:=73 5 87B3:&5 C5 ":E 3&5BB3 Y6 &$ &7 &)4 # !$! ! ! 7!< &-! '& k7!' 6 7&"!$! 1 &$ '&7!-' & !-'&' &&4 7!$' : &- !< &-!' '&7!' 77!')" &7 $!H!' !" - '&$ $ 7! & !' -& - 1&-&-' !$ &-' O)&' -& &D&# =!-#' 6 ' c !" - ' '&77!' !7)O)&' '& 7"!' A 5:&75:C5:'47:A 5:' BA?3B A4 4%?C7&A4 C5 3ER 3 &5B3B 5 A4 3 454 3IA4 93B3 B593B&7B A4 5:&B5 47 5 %F%5 C5 :HA%' B7:=795 C5 B3:E5 C54&B%7B 3 5 7E7A:' 3&YG 7=3 5:' &AC3 93B&5 d=W &7!# $ '!'!'< $'?)& !)''& -<&-' 4 !< 1!$#!- @ 3 D A&5 C5 3:CB54 F%7 B5 $5:A7&C 4937E:5 54& 9344U5 5 II $777 C5 3B4 C3:4 @54&BA7=& CA 3 374J 5& 54 $374453% I C% B7:=5 C B3:E5 A:& CA::U 4%B 3 F%5%5 J F%7 A:& 9B7:4 C5% I A%7 F%54 ?75:'B7=<54 J CA:& @%:5 4@54&7 8 5 $3 A7B 9 %4 C5 4A7I3:&5 8 7 5 54=%4 'A:&H5&&U 3 9 %493B& C5 =5% I F%7 54&375:& C5C3:4 <AB4 ?AB& C3:4 @53% @W ! "& I$&7 $ 9B7 * I<J# &- $A 7$

! ! ""

(-
9B7

3 : =<AB7 : E 3 C3 ?B536 7 : &<5 8 A%&< A &<5 F%45 A99A47&5 &<5 &A ; : A B7 5 ?A3 =3 8 5 A : 4<AB5 ; 7&< 3 4% 8 8 A : 4 &A &<5 / A$5B : AB &A 4%BB5 : C5B &A &<5 C 8 7B3 A &<5 B7 : =5 A B3 : E5 ; 7&<7 : & ; A <A%B4 5 8 7E<& 95B<394 <3$5 B5474&5C DAB &<5 ?3&&5B754 ; 5B5 ; 5 3B 8 5CJ ?%& &<5 &5BBAB A 5 3 3B6@4 : 3 8 5 4&B%=6 &<5 =7&7>5 : 4 7 : &A 3 93 : 7= <5 D 5C 7 : 3 C7B5=&7A : 4 &367 : E ; 7&< &<5 8 34 8 %=< 9BA95B& 34 &<5 =A% C =3BB <5 =B5 ; 4 3 : C5C ?%7 8 & &<5 E3&54 3 : C 5 : &5B5C ; 7&<A%& C7DD7=% & <5 =<%B=<54 ; 5B5 9 % : C5B5C &<7B&55 : 8 745B3? 5 8 A : 64 3 : C 9B754&4 ; <A <3C : 5E 5=&5C &A 54=395J ; 5B5 8 %BC5B5CJ ?%& &<5B5 ; 5B5 : A D%B&<5B A%&G B3E54 3 : C Q &<5 453 ?5EE3B4@ <3C D7B 8 3 : C F%75& 9A445447A : A 3 : 7 8 9AB&3 : & 4&3&7A : ; <7=< ? 3 : C ; 34 3 ?%& 7 8 9B5E : 3? 5 A% : & A44% $3@4 &3C&<A C5B D 5 ; DBA 8 &B5=<& &A &<5 B54=%5J ?%& <5 DA% : C &<5 C 654 =%& 3 : C &<5 =A% : &B % : C5B ; 3&5B B7 5 DAB &<5 9B545 : & $ 34 A4& A&&5BC3 8 ; 34 765 &A B5$A & 3& &<5 : 5 ; 4 3 : C &<7&<5B A44% <34&5 : 5C &A D7 : C &<5 E3&54 = A45C 3 : C 5 : &B3 : =5 B5D%45C BA 8 7454 8 3C5 &A B5?5 4 3 : C ?BA65 : ; <5 : &<5 <3C 3 : 4 ; 5B5C &<57B 9%B9A45 ; 5B5 &<5 5E7&7 8 3&5 4&B3&3E5 8 4 A 93 : 74< ; 3BD3B5 A44% 5 : &B53&5C A : &<3& <74 85 : 8 7E<& ?5 3 A ; 5C &A 9344 &<BA%E< 3 : C 4 ; AB5 &<3& : A <%B& 4<A% C ?5 CA : 5 &A 3 : A : 5 <5 ?%BE<5B4 ; 536 =A : 45 : &5C 3 : C &A 9B5$5 : & &<5 =A : &3E7A : DBA 8 49B53C7 : E &<5B5 ; 34 3 E5 : 5B3 8 3443=B5 A 85 : ; A 8 5 : 3 : C =<7 CB5 : %& A44% E37 : 5C 7&& 5 ? <74 &B53=<5B B593B3&7A : 4 <3C ?55 : 8 3C5 3 3 A : E &<5 =A34& &A ; : 4 DAB 3 B747 : E 3 : C 5 3 3B6@4 3BB7$3 ; 34 &<5 47E : 3 DAB 7& &A ?B536 A%& <5 4%==544 3& B7 5 ; 34 4=3B=5 6 : A ; : 7 : : E 3 : C ; <5 : : 5 ; 4 =3 8 5 &<3& %4<7 : E <3C B745 : 3 4A A$5BG 9A ; 5B5C 7&4 E3BB74A : 3 : C D7B5C %9A : $3@4 D 55& <5

:E 74<' /A$5B:85:&' <3C' 7E<&5C' &<5' &B37:' 3:C' AA65C' RF%75& ' A:' <5' 5I=7&5 8 5:&' 7:' A:CA:' ;34' %:=A:G &BA 3? 5' ABB5:&4' AD' 8A:5 ' 9A%B5C' A%&' AD' &<5' BA&54&3:&' =<%B=<54' 3:C' 4&B53 8 5C' 3=BA44' &<5' <3::5' =A:$5B&5C' 7:&A' E%:4' 3:C' 9A;C5B' <5' 5 8 74<' 5I7 54' DAB 8 5C' 7:' =A 8 93:754' 3:C' ;5:&' &A' HA7:' &<57B' =A 8 B3C54' 3==A 8 93:75C' ? ' <%:CB5C4' AD' :E 74<' $A %:&55B4' 3:C' &<5' =B ' BA45' 7:' 37 73 8 5:&' 3:C' A%&' AD' 7&' &A' CB7$5' &<5' 3==%B45C' 93:73BC4' A%&' AD' &<5' BA$7:=54' DAB' 5$5B R' <5' 74<A94' 95&7&7A:5C' 7>3?5&<' &A' C5= 3B5' ;3B' 3:C' =A 8 9 5&5' &<5' ;AB6' %&' 7&' 455 8 5C' 3&' D7B4&' 34' 7D' :A' <5 9' K$34' :55C5C' <BA%E<' a53 3:C' A 3:C' &B5=<&' $5B 445' 9AB&' 3D&5B' 9AB&' DA A;5C' &<5' 5I3 8 9 5' AD' %4<7:E' :6<%7>5:' &<5' 93:74<' 3B45:3' A:' &<5' a% C5B' a55' AB&' 5 C5:' 33B 5 8 ' 6 8 33B' 3 ' BA45' C54&BA 5C' AB' 5I95 5C' &<57B' E3BB74A:4' 3:C' B3745C' &<5' 4&3:C3BC' AD' DB55CA 8 ' <5' &7 8 5' ;34' =A 8 5' DAB' ;<7=<' B3:E5' <3C' ?55:' 4A' A:E' AA67:E' 3:C' 9B593B7:E' L<7 5' &<5' B7:=5' <7 8 45 D' =A 5=&5C' 3:' 3B 8 ' 7:' /5B 8 3:' A%:&' A%74' 3' A%=' C5' /5:74' 3:C' A&<5B' %E%5:A&' 53C5B4' ;7&<' &<5' =A::7$3:=5' AD' &<5' B5:=<' A%B&' 4&AA95C

' :' &<N)*&<AD' 3' C5' /%3B34' LB7&54TW(4 7:=B5^? 5' =A43' 34' 934' 4A:54' C54&3' E5:&5'J =A:' &AC3' 3' 4A 7G =7&%C' F%5' 9%5C5:' 5:$73:' &AC34' 34' ^:%:7=7A:54' C7:5BA4' ' 3 %C3' Z' 3' ?B7' 3' ' %4<7:E' ' 8%=<3' E5:&5' C5' A4' ' 347 8747:A4' 95B4%3C5:' Z' 8%G =<A4":E 5454' 7B' 3' Z' AB' 34' =3' 54' <3' EB3:C54' 3 8 5:&3=7A:54' 9AB' 3D3 8 3' F%5' <3:' 5=<3CA' C5' F%5' 5:' A&&5B' C3 8 :A' 4A 3 8 5:&5' 8 3&3BA:' Z' &ACA4' A4' <A 8 ?B54' 95BA' Z' &AC34' 34' 8%E5B54' ' :7pA4' ' 347' A' =B55:' &ACA4' A4":G E 5454' F%5' 3' 8 5HAB' 93 3?B3' 54' F%5' A 8 A4' &7B3:A4' ' C' 9BA9A47&A' C54&A' 5:' 54&5' 93B 3 8 5:&A' <3=5:' EB3:' 7:4&3:=73' A4' F%5' 45' :A 8 ?B3:' ?749A4' 549A=73' 8 5:&5' F%5' =A:$75:5' 3' 54&3CA' C5' ":G E 3&5BB3' 9%? 7=3B' Eh5p3' =A:&B3' 4% 3E0' ' 54&A' A' &B3&3:'=A:' EB3:'$5<5G 8 5:=73(

:C' 3E37:' A:' &<5')+&<TW

A' 5' 34' :%5$34' F%5' $75:5:' C5' 3' C5' A4' &B3?3HA4' F%5' <A' 45' ADB5=5:' 54' 7:=B5^? 5' 5' =A:&5:&3 875:&A' F%5' :%54G &BA4' B5?5' C54' ' =3447' &ACA' 54&5' 9%5? A' &75:5:' C5' A' ' A' 85:A4' F%5' C7=5:' &ACA4' =A:' EB3:C54' $A=54' 5hi' 3' A 43' ' 9AB' &AC34' 34' =3' 54' 54' F%5' 54A4' 4&3CA4' 49:' 95BC7CA4' C5' &ACAJ' F%5' $%54&B3' $=5' 5:=73' =A:' A4' 493pA' 54' F%5' 3' 45' <3' 3:' <3:' C5' 43 7B' C5' 3' &75BB3›; $ 1 ' '&'?)! !-'!7')O &' '&' 7 !' ' 1!$#!-

! ! "" (-) 3

/ /
(-3
3

4%CC5: %9A: 37: 3% & 457>5C A: 4 3: C &<B5 ; 7: &A 7&) , , , AD A 7E: @4 ?B3$54& &BAA94 A: &EA 8 5B HA7: 5C <7 8 3 D5 ; C3 4 3&5B ; 7&< (, , 8 AB5 3: C C5 / 5: 74 ; 5: & ?3=6 &A 3B74 &A ?B7: E %9 B57: DAB=5 8 5: &4 ; <7=< <3B 54 <7 8 45 D <3C 9BA 8 745C

<5 %65 AD $3 <3C ?55: A: &<5 9A7: & AD B5 7: F%74<G 7: E <74 EA$5B: 8 5: &J <74 4%==544AB ; 34 3& 34& 3=&%3 C: <74 ; 3 3: C <5 ?5 75$5C &<3& <5 <3C 5 I&7: E%74<5C 7: ? AAC &<5 34& 493B6 AD &<5 7: 4%BE5: & 497B7& 5 <3C B3745C 3 8A: % 8 5: & &A <74 A ; : EB53&: 544 7: &<5 / B53& F%3B5 3& B%445 4 34 A: F%5BAB AD &<5 5&<5B 3: C4 3: C :A ; &<5 5&<5B 3: C4 ; 5B5 : A& =A: F%5B5CJ &<5 EB53& 8 3B&4 AD 7: C%4&B ; 5B5 : 54&4 AD 8 3CC5: 5C <AB: 5&4J 3: C &<5 CB53C5C B5: =< ; 5B5 7: 3 DAB&7D75C &A ; : 3 D5 ; 53E%54 C74&3: & DBA 8 &<5 =397&3 7434&5B4 =3 8 5 &<7=6 A: A: 5 3: A&<5B 5C7: 3 5 7 437 5C 7: &A &<5 =<5 C& ; 7&< 4A 8 5 &<A%43: C4 AD DB54< &BAA94 3: C =<54&4 AD ?% 7A: &A 93 &<5 8 B53 8 7: E AD :A C3: E5B <5 93445C %: C5B &<5 E%: 4 AD %4<7: E 3: C A4& <3 D <74 D 55& 3: C 3 <74 8A: 5 &<A%43: C 93: 74< 4A C75B4 ; 5B5 &365: 3: C <3 D 3 87 7A: =BA ; : 4 7: EA C 3: C H5 ; 5 4 $3 ; 5 6: 5 ; &<5 853: 7: E AD &<545 4 8 9&A 8 4 : 544 <5 =A% C C7$7C5 B3: =5 3: C : E 3: C AB ?B7: E 3?A%& 3 3&<A 7= B5$A %&7A: 7: A: 5 AB ?A&< AD &<A45 =A%: &B754 7: 3 D5 ; 8A: &<4 &<5 3B 8 5C <3: C AD &<5 %: 7&5C BA&54G &3: &74 8 AD &<5 ; AB C ; A% C ?5 %9A: <7 8 3: C =B%4< <7 8 7: &A C%4& <5 3&<A 7=4 AD : E 3: C <3C D37 5C <7 8 3: C <5 <3C : A 574%B5: A; DAB =A&=< 5 I 95B7 8 5: &4J ; A% C &<5 B5: =< 3&<A 7=4 4%==55C ?5&&5B f Q 5 &AB5 <74 ?53BC DAB C5497&5 @ 3: C &A A: 5 ; <A 43 ; 3: C 49A65 ; 7&< <7 8 Q <5 455 8 5C &A C54937B &<3& &<7: E4 ; A% C 3: 8 AB5 4%==55C 34 &<5 <3C CA: 5 @ %& $3 6: 5 ; ?5&&5B &<3: &A 47& CA ; : 7: C549A: C5: = L 3 =<5B5: ; 34 : A& A4& DAB 7CC 5?%BE< <5 C A%& 3: C ; 34 43D5 DAB &<5

4%8 85B' 53$7:E' &<5' B5$A &5C' &A;:4' &A' 5:HA ' &<57B' DB55CA8 ' <5' =A:=5:&B3&5C' <74' DAB=5' 3&' /<5:&' B%445 4 ' 3:C' :&;5B9 ' '=<3:E5' AD' EA$5B:85:&' 3&' 4%=<' 3'&7 85' R$34 :A&' &A' ?5' &<A%E<&' AD' 5C7:3' 5 7 ' ? ' <74' A;:' 3=&' 4%495:C5C' <74' =A8 87447A:' A:4' ;34' =<A45:' DAB' &<5' D7B4&' 9A7:&' &A' ?5' 3&&3=65C J ;<7 5' &<5' %65' C7B5=&5C' 3 ' &<5' B54A%B=54' AD' C79 A83&7=' 3CBA7&:544' A:' &<5' :E A ' B5:=<' 3 73:=5 ' " :' :E 3:C ' <74' ?54&' <A954' ;5B5' ;7&<' 7>3?5&<' <5B45 D ' A:' ;<A8 ' <5' =A% C' ;AB6' &<BA%E<' &<5' ?3=6'7:D %5:=54' AD' &<5' ?5C =<38?5B' J 7:' B3:=5 ' <5' AA65C' &A' 3&<A 7=' D3:3&7=748 ' ;<7=<' ;34' 34<7:E' 7&45 D' &A' 83CG :544' 3&' &<5' 34=5:C5:= ' AD' &<5' %E%5:A&4' 3&' &<5' A%B& ' 3:C' 3&' &<5' =A:&BA ' ;<7=<' &<5 ' ;5B5' 344%87:E' A$5B' &<5' 9%? 7=' 9A 7= ' AD' &<5' :3&7A:' L<3&5$5B' 467 ' =A%B3E5 ' 3:C' D5BA=7& ' =A% C' 3=<75$5' 7:' &<5' ;3 ' AD' 34474&G 3:=5 ' <5' =A% C' =3 =% 3&5' %9A:' ;7&<' =5B&37:& ' DBA8 ' &<5' 3BC7:3 ' AD' ABB37:5 ' &<5' %65' AD' /%745 ' 3:C' &<5' 8A?' AD' 3B74 ' 3C' &<5' A 3 ' 3 8 7 ' ?55:' 34' BA&54&3:&' 34' A 7E: ' <7 845 D ' &<5 ' =A% C' :A&' 837:&37:' &<5 8 45 $54' 7:' 3' 7?5B3 ' 9A 7= ' ;7&<A%&' :E 3:C' &A' 4%99AB&' &<5 8 ' <5 ' 8%4&' <3$5' 75 C5C' &A' &<5' 3&<A 7=4 ' AB' &<5 ' ; A% C' &<5 8 45 $54' ?5' &<5' D7B4&' $7=&7 8 4' AD' 3:' A&<5B;745' 7:5$7&3G ? 5' =A 747A:

A' 83&&5B4' 4&AAC' ;<5:' &<5' :E 74<' 3B 73 8 5:&' BA45 ' 3:C' 7>3?5&<' <3C' &A' C5=7C5' A:' &<5' 5:jA:' 83BB73E5 ' <5' B5:=<' A%B&' ;5B5' 3&' &<5' 8A85:&' E7$7:E' 3:A&<5B' 9BAAD' &A' %BA95' AD' &<57B' %E%5:A&' 4 8 93&<754 ' ' 45=A:C' 83BB73E5' <3C' ?5U:' 3BB3:E5C' ?5&;55:' &<5' B7:=544' 3BE3B5&' 3:C&<5' A%:E'M7:E' AD' 3$3BB5 ' <5' 3&<A 7=4' <3C' 4&B%EE 5C' C5495B3&5 ' &A' 9B5$5:&' 7&' ?%&' <3B 54' <3C' ?55:' B54A %&5 ' &' &<5' ?5E7::7:E' AD' %:5 ' 3' 83E:7D7=5:&' 4&3&5' B5=59&7A:' ;34' E7$5:' &A' &<5' ?B7C5G EBAA8 ' 3&' 3B74 ' D&5B' 3' ;556' AD' 49 5:CA%B' &<5' A%B&' ?BA65' %9 ' 3:C' ;5:&' 7:&A' &<5' =A%:&B ' &A' B534458?5

! ! ""

QW`K

%E%4&

7: %E%4&J ; <5 : &<5 ; <A 5 B5 : =< : A?7 7& BAG &54&3 : & 3 : C 3&<A 7= ; 5B5 &A ?5 9B545 : & 3& BA 3 : %9&73 4 ABC 7 : =A : ; <A <3C =A 8 5 A$5B DAB &<5 B3&7D7=3&7A : AD &<5 &B53& B5&%B : 5C &A : E 3 : C A3C5C ; 7&< 9B545 : &4J 3 : C &<5 M7 : E 3& <74 C593B&%B5 5 I 9B5445C 3 <A95 &<3& <74 474&5B@4 ; A% C : A& ?5 &<5 A : 8 3BB73E5 A : ; <7=< &<A45 ; <A ; 74<5C $5 &A %BA95 ; A% C <3$5 &A =A : 4RB3&% 3&5 &<5 8 45 $54

; A <A : A%7@3? 5 =A%B454 ; 5B5 A95 : &A 7>3?5&< 57&<5B AD ; <7=< ; A% C <3$5 43&74D75C &<5 B5 : =< / A$5B : 8 5 : & 3 : C ; A% C <3$5 ?55 : 5F%3 3C$3 : &3E5A%4 &A &<5 =3%45 ; <7=< 4<5 A%E<& &A <3$5 <3C 3& <53B& "D 4<5 =A% C : A& ?B7 : E <5B45 D &A 3==59& 5 : jA : 4<5 8 7E<& <3$5 C5= 7 : 5C ; 7&<A%& AD75 : =5 A : &<5 EBA% : C AD 7 : 5F%3 7& AD 3E5 ?%& 3& &<5 43 8 5 &7 8 5 4<5 4<A% C <3$5 E7$5 : <3B 54 3 45=%B7& DAB <5B 9A 7&7=3 =A : 4&3 : = ? C5= 3B7 : E ; 3B 3E37 : 4& 937 : 5 D53B5C 3 : C D53B5C ; 7&< H%4&7=5 &<3& 4<5 ; 34 &B 7 : E A : &A 5 I=H&5 =F : D%47A : A : &<5 A : &7 : 5 : &J 3 : C &<3& ; <5 : B3 : =5 <3C A : =5 =A 8 8 7&&5C 7&45 D 4<5 ; A% C D3 ?3=6 A : &<5 <5B5C7&3B : E 74< 9A 7= 3 : C 57&<5B 4&3 : C : 5%&B3 7 : &<5 F%3BB5 AB 95BG <394 7D B3 : =5 ; 34 765 &A ?5 &AA 4%==544D% 5$5 : HA7 : ; 7&< <7 79 R

D &<5 ; 7 7 : E : 544 AD &<5 : E 74< 95A9 5 &A 34474& &<5 5&?5B 3 : C5B4 &<5B5 =A% C ?5 : A CA%?& 3H7&37 : ABE3 : A : 5 AD &<5 B7$3&55B =39&37 : 4 ; 5 : & A$5B ; 7&< (, , $A % : G &55B4 A : &<5 7 : 4&3 : & AD &<5 : 5 ; 4 AD &<5 B5$A & D5 ; ; 5564 3D&5B 7B % 8 DB5 / 7 ?5B& DA A ; 5C ; 7&< 3 45=A : C

@ A : E 7 F%7&%4 <w &%B?w 7 : ?74 A=74 5I=7&3&w 4% : & : A : <A= =A : 47G 7% 8 : 5= 4=A9% 8 37&7 9BA9A4%5B% : & %& 5 E7= % : C7&7A : 5 8 3C / 3 A4 3 7 F%3 : CA &B3 : 4DUB3 : &J 7C 5 : 7 8 47?7 $3 C5 7 : =A 8 8 AC% 8 5& 4% K 9A 7&7w =A : &B3B7% 8 DAB5 $7C5 : &J 4AC %& <74 3B&7 ?%4 5E5 8 <7 799% 8 5 E7=74 &% 8 % &7?%4 <75 7 8 9 7=5 : & %&F%5 74 =A E3&%B A954 =A9734F%5 4% : 4 7 : 4%74 B5?%4 B5=%95B3 : C74 3= &%5 : C74 =A : G 4% 85B5 F%AC / 3 7 <74 9BAI7 8 74 C%A ?%4 =7B=7&5B 3 : : 74 7 AB% 8 954477 8 74 3B&7?%4 5&73 8 $5<5 8 5 : &5B 3C <A= 7 8 9% 47 D3=5B5 =A3=&7 4% : &@

  $ 7#V&7 %: 5 (- 1 !$#!-

C5&3=< 8 5 : & ' <3$7 : E' EA : 5' ; 7&<' &<5' 43 : =&7A : ' AD' 5=7 ' =5B ' I I :
&37 : @R3 : C'3 8 A4&' ; 7&<' &<5'43 : =&7A : ' AD'&<5' ' %55 : W 3 8 A4&'H
?%&' : A&' 5 : &7B5 ' <5' B5 : =< M7 : E' D 3&&5B5C' <7 8 45 D' (-)R
&<3&' ; 3B' 8 %4&' DA A ; ' J ?%&' 7&' <3C' : A&' =A 8 5 ' 3 : C' 4A' A : E' %:5
34' CA%?&' B5 8 37 : 5C' <5' =A : &7 : %5C' &A' 9B544' &<5' A&<5B' 9A7 : &
5 : jA : ' ; 34' % : C5B' & ; 5 : & ' 4&7 : &5C' 7 : ' 47>5 ' 97&&5C'
; 7&<' &<5' 4 8 3 9A I ' 3 : C' 7 : ' 3 ' ; 3 4' : A&' ?53%&7D% ' 74'
95B4A : ' <A ; 5$5B ' ; 34' : 5$5B' 4%99A45C' &A' ?5' <74' B5=A 8 G
8 5 : C3&7A : ' <5' ' %55 : ' 437C' B534A : 3? ' &<3&' 7 : ' 3' 8 3&G
&5B' AD' 9%? 7=' 7 8 9AB&3 : =5' &<74' A?H5=&7A : ' ; 34' AD' : A' =A : G
45F%5 : =5 ' <5' =A% C' : A&' B54A $5' 3&' A : =5 ' ?%&' 4<5' 9BAG
8 745C' &A' E7$5' 3 : ' 3 : 4 ; 5B' 7 : ' 3' 8A : &< R
4' %4%3 ' &<5' C3 4' 93445C' A : ' 3 : C' ?BA%E<&' : A' C5=747A : '
; 7&<' &<5 8 ' ' &<5' A% : =7 ' % : 544' 57=54&5B' ; 34' 3'
45=B5&' 5 I=59&7A : ' ; 74<5C' <5B' &A' =A : 45 : &J 4A' 8 %=<' 4<5'
6 : 5 ; ' ?%&' &<5' 5DD5=&' ; 34' A : ' &A' 8 365' B5D%43 ' C7DD7=% & '
: 5' C3 ' @ 4<5' ; A% C' : A&' 8 3BB ' 3' ?A ' ; 7&<' 3' 9A=6 49A7 &'
D3=5 @ <5' : 5 I & ' @ 4<5' ; 34' 8 A$5C' ? ' &<5' 7 8 9AB&% : 7&754'
AD' & 7A45' ; <A' ; AB65C' %9A : ' <5B' 8 7 : C @ : ' &<5') . BC' AD'
% ' 4<5'&A C' 3' A&<5' U : 5 A : ' 9A47&7$5 ' &<3&' 7&' =A% C'
A&' ?5J A : ' &<5') (&<' 4<5' <3C5' L 3 47 : E<3 : 3' 346' 5 : jA : '
&A' =A 8 5' 3 : C' 455' <5B ' &<3&' @ 4<5' 8 7E<&' &B ' 7D' 4<5' =A% C'
765' <7 8 @ @ %B5 @ ; BA&5' %BE< 5 ' A : ' &<5') - &<' ' @ <5B'
3H54& ' D7 : C4' &<5' 8 3BB73E5' &A' ?5' : 5=5443B ' DAB' <5B ' 3 : C'
5&' &<5' A97 : 7A : ' AD' A&<5B4 ' 8 74 767 : E' &<5' 93B& ' DAB' <74'
95B4A : ' CA&< 8 AB5' <7 : C5B' <5B' 9%B9A45' &<3 : ' <5B' A B : 7
=A : =57& ' "' 455' 4%=< 5 I&B5 8 7&754' A : ' ?A&< 47C54' 34' "' =3 : '
8 365' : A' =<A7=5 ' L 7&<A%&' 8 3BB73E5' 3 ' 5$7 4' 8 %4&' ?5'
AA65C' DABJ ? ' 8 3BB73E5' ; 7&<A%&' 767 : E ' : A' EAAC' =3 : '
?5' <A95C ' <5B5DAB5' &A' / AC' "' 53$5' 7& ' <5' ' %55 : ' 74'
5B ' 7BB54A %&5 @ R
$5 : &4' 7 : ' &<A45' D75B=5' &7 8 54' ; A% C' : A&' ; 37&' DAB' &<5

@ 3' A&<5' U : 5 A : ' % ' 7 ' % ' ' %BE< 5 ' &A' L 3 47 : E<3 8 ' '% ' '
' % ' (W I<J# &- 0+ : : !

. , - 6 ' $ 7!$'

I I :

(-1
%

7BB54A %&7A :' AD' ' %55 : 4 ' $3' <3C' =A 8 8 5 : =5C' &<5' 475E5' AD' A : 4 ' <5' B7 : =5' AD' B3 : E5' ; 34' A :' &<5' <7 : 5J' ; 7&<') (, , ,' / 5B 8 3 : 4' 9B593B7 : E' &A' 3C$3 : =5' &A' 7&4' B5 75D' : ' 3B 8 ' AD' %E%5 : A&4' ; 34' 3445 8 ? 7 : E' 7 :' B3 : =5 ' ; <7=<' &<5' C 8 7B3 ' 3D&5B' &<5' 8 3BB73E5 ' 7 : &5 : C5C' &A' 53C' 7 :' 95B4A : ' &A' B%445 4 ' Q / 5 : 74 ' =A : =57$7 : E' &<3&' A : 4' ; 34' 7 :' C3 : E5B ' 9B5445C' DAB ; 3BC' D7B4&' ; 7&<' 3' D5 ; ' &<A%43 : C' 8 5 : ' A% : &' A%74' ; 3B : 5C' <7 8 ' &A' ?5' =3B5D% ' <A ; ' <5' 399BA3=<5C' &<5' =7& ' 3 : C' 3C$745C' <7 8 ' &A' HA7 :' <74' ?BA&<5BJ' ?%&' / 5 : 74' ; 34' =A : D7C5 : &J' ; 74<7 : E' &A' <3$5' &<5' =B5C7&' AD' B3747 : E' &<5' 475E5 ' <5' 9%4<5C' <55C 544 ' 3 : C' <34&7 ' A : J' 3 : C' <397 :' 7&5 7' 3 : C' A :' B5C5B7=6' AD' A 5CA' D5 ' %9A :' <7 8 ' 3 : C' C34<5C' <7 8 ' &A' 975=54 ' / 5 : 74' <7 8 45 D' ; 34' 8 3C5' 9B74A : 5B ' 3 : C' 3D&5B ; 3BC4' 4&B3 : E 5C' 7 :' 9B74A : ' ; 5 $5' <% : CB5C' AD' <74' DA A ; 5B4' ; 5B5' 5D&' C53C' A :' &<5' D75 C ' &<5' B54&' 4=3&&5B5C' 5$5B ; <5B5 ' 3 : C' ; 5B5' 57&<5B' 8 %BC5B5C' ? ' &<5' =A% : &B ' 95A9 5 ' AB' &365 :' 3 : C' 4<A&' ? ' &<5' 93 : 73BC4

" :' 7&45 D ' &<74' C7434&5B' ; 34' AD' 7&& 5' =A : 45F%5 : =5 ' <5' B7 : =5Q4' 3B 8 ' ; 34' % : &A%=<5C ' 3 : C' &<5' C 8 7B3 ' ; A% C' 4AA :' ?5' 7 :' &<5' D75 C ' %&' 7&' ; 34' 7 ' &7 8 5C ' 7&' 3CC5C' &A' <3B 54Q4' C7DD7=% &754 ' 3 : C' 4<AA6' &<5' DAB&7&%C5' AD' &<5' ' %55 : 8 A&<5B ' <5' D75B=5' ? AAC' AD' &<5' 3B74' 3&<A 7=4' ; 34' 47 8 8 5B7 : E ' Q %=<' AD' &<5' B5 7E7A : Q L 3 47 : E<3 8 ' ; BA&5' A :' &<5') &<' AD' % ' &A' %BE< 5 ' Q 4%=<' AD' Q &<5' B5 7E7A :' 34' ?5DAB5' 4 59&' 7 : ' 45=%B7& ' 3 ; 365' &A' 455' Q &<57B' C3 : E5B ' 3 : C' &A' =A : = %C5' &<3& ' % : 544' &<57B' 5 : &5B ' Q 9B745' 7 :' &<5' A ;' A% : &B754' <3$5' EAAC' 4%==544 ' &<57B' Q =3%45' EBA ; 4' C5495B3&5 ' <5 ' <3$5' AD' 3&5' 45 : &' &A' &<5' Q M7 : E ' ; <A' 74' 3?45 : &' DBA 8 ' <A 8 5 ' &A' 4<A ;' <7 8 ' &<3& ' 7D' Q &<5' B7 : =5' A D' B3 : E5' F%37 ' 7&' 4<3 ' : A&' 75' 7 :' <7 8 ' &A' Q 8 37 : &37 :' &<5 8 ' 7 :' <74' 9BA&5=&7A :' ? ' $7B&%5' AD' <74' 5C7=&' Q <5 ' C547B5' <7 8 ' &<5B5DAB5 ' &A' B54A $5' %9A :' 4A 8 5&<7 : E' Q ADD5B7 : E' &A' 5 8 9 A ' &<5B57 :' &<57B' 7$54 ' 3 : C4 ' 3 : C' EAAC4 ' Q A : 47C5B7 : E' &<5' 53B : 54&' <5 9' ; <7=<' &<5' A95' 74' E7$7 : E

&A &<5 A&<5B 47C5 &<5 455 &<3& %: 544 <5B 3H54& 3:C
&<5 B7:=54 AD /5B83: 7:765 4AB& HA7: ;7&< &<74 ! ! ""
BA; : &<5B574 :A CA%?& ;<3& 4<3 ?5&<5 5$5:& 4 (-3
A%&5:C5B /AC@4E AB 3:C<5B 3H54& @4 43D5& 455 7D %
A%#!$ $')#& &)< $ "&) &- - & 1!'& 96
& G$ $ & 9& !7 H $ B 1 $6&7' $
!-- - !$#& "D /AC <3C :A& B3745C %9 &<5 B7:=5 AD
B3:E5 &A <3$5 5:&5B&37:5C 937: &<5 D7B5 ;A% C<3$5
67:C 5C ?5DAB5 &<74 7: A%B A; : <A85 A 34474& &<5
Q# B7:=5 74 &A 34474& A%B45 $54 AB /AC@4 4365 5& %4
C5=3B5 A%B45 $54 A95: <5 3&<A 7= A;5B4 4<A ;
&<57B =A%B3E5 3:C >53 :E3:C ;7 A: 3=&%:C5B
<3:C ;7&<A%& <53B& AB 497B7& A 5:&5B9B745 3==A8
93:75C ? D53B =3: 4%==55C J DAB &<5B5 74 :A EB53&5B
5:58 &A EAAC =A%:45 &<3: D53B "D &<5 B7:=5 D37
&<5 5C7=&4 =3: :A& ?5 8 37:&37:5C @R

5B A; :7:&5B54&4 <5B A? 7E3&7A:4 &A B3:E5 <5B C%& &A &<5 =3%45 AD ;<7=< 4<5 ;34 83C5 ? <5B 9A47&7A: &<5 9B7:=793 B59B545:&3&7$5 3765 %BE5C 7>3?5&< 7:&A A:5 ?A C <A:A%B3? 5 =A%B45 !; <3& 8A&7$5 =A% C <3$5 9BA89&5C <5B &A &<5 4&59 ;<7=< <34 :A; &A ?5 C54=B7?5C 7& ;A% C ?5 %:43D5 3:C %:H%4& 7: &<5 3?45:=5 AD 9BAAD &A =A:H5=&%B5 & 5$5B C7DD7=% & 4&3E5 7: <5B =3B55B &<5B5 ;34 3 ;3 4 #7: <5B =A:C%=& 4A85&<7:E 4&B3:E5 A85&<7:E%:5I95=&5C 3:C A: &<5 4%BD3=5 B59B5<5:47? 5 "& 4558 5C DAB 5$5B 34 7D 4<5 CA%?&5C &<5 4%==544 AB C74 765C &<5 =<3B3=&5B AD %BE< 5 @4 E5:5B3 9A 7= @ 3:C 34 7D 4<5 C547B5C &A 45=%B5 DAB <5B45 D 7: =345 AD C7DD7=% & 3 B5&B53& 7:&A 3:A&<5B 3:C 3: A99A47&5 =A%B45 "& 74 9A447? 5:A; &<3& 4<5 ;34 ; ABB75C A%& uD <5B 45:454 ? <5B &BA%? 54 ;7&< 5:jA: J 7& 74 9A447? 5 &<3& 4<5 ;34 C74<53B&5:5C ? &<5 C5D53& AD /5: 74 J 7& 74 9A447? 5 &<3& 4<5 ;34 &B 7:E 4A85 =%: :7:E 4&BA65 AD C79 A83&7=

Q L347:E<38 &A %BE75 3:C 57=54&5B %) W7 : : !

.) - 6 $ 7!$'

/ /

(-)

&B53=<5B AB 3E37 : W ?%& =A : H5=&%B54 3B5 %45 544 "&74 5 : A%E< &A 43 &<3& 7D 4<5 ; 34 47 : =5B5 4<5 ; 34 ; 7&<A%& 5I=%45J 7D 4<5 ; 34 7 : 47 : =5B5 : 5$5B ; 34 3 &B7=6 8AB5 4&%97C 9 3 5C AB 3 8A85 : & 8AB5 % : DAB&% : 3&5 45 5=&5C &A 9 3 7&

: 53B : 7 : E &<3& &<5 B5 : =< ; 5B5 7 : A : 4 &<5 %65 AD $3 <3C 83C5 DB54< A$5B&%B54 DAB 3 B5=A : =7 73&7A : ; 7&< : E 3 : C 5 / %3B34 7 : 3 9B7$3&5 3%C75 : =5 E3$5 &<5 ' %55 : 3 5&&5B DBA 8 <7 8 3 : C 5R / %3B34 8 3 <7 8 G 45 D B5 3&5 ; <3& DA A ; 5CT

 <5 &A C 85 @ <5 ; BA&5 @ &<3& 5 8 7443B754 ; 5B5 =A 8 7 : E 5$5B C3 DBA 8 %4<7 : E &A <5B 9BA9A47 : E &A 9 3=5 &<5 &A ; : 7 : <5B <3 : C4 "D 7& ; 34 DAB &<5 45B$7=5 AD <74 3H54& 3 : C 7D <74 3H54& 399BA$5C 4<5 437C &<3& 4<5 ; A% C 3==59& &<57B ADD5B L 7&< &<5 : E 74< ; <A ; 5B5 3 B53C &<5B5 3 : C ; 7&< A&<5B4 ; <A 8 4<5 ; A% C 45 : C A$5B DAB &<5 9%B9A45 7& ; A% C ?5 534 DAB <5B &A &365 5 : &7B5 9A445447A : AD &<5 9 3=5 3 : C 4<5 ; A% C &<5 : 8365 7& A$5B &A &<5 %65 AD $3 AB &A 3 : A : 5 ; <A 8 &<5 %65 $A% C 399A7 : & &A B5=57$5 7& @ R

  : 4%=< 3 4%?H5=& 3 : C 3& 4%=< 3 8A85 : & 7& 74 : A& =B5C7? 5 &<3& &<5 93 : 74< 5 8 7443B ; A% C <3$5 8 74G B59B545 : &5C &<5 3 : E%3E5 AD &<5 : E 74< ' %55 : "&74 ?3B5 9A447? 5 &<A%E< &<3& &AA 74 8A4& % : 765 &<3& <5 =A% C <3$5 3 A ; 5C <7 8 45 D &A 8 74% : C5B4&3 : C <5B ; ABC4 <5 B53C5B ; 7 C5&5B 8 7 : 5 &<5 7 : &5B9B5&3&7A : ; <7=< <5 ; 7 9 3=5 %9A : &<5 8 <5B5 ; 5B5 &<A45 3?A%& 7>3

  Q 3 5H : 3 C5 " : E 3&5BB3 5 <3? 3 C7=<A CZ : CA 5 5 % : 34 =3B&34 C5 %F%5 C5 $3 F%5 A4 C5 B5I5 7 : E34 5 $5 : ^3 : =3C3 C73 Z ADDB54=AB C5 5 : &B5E3B 5 3F%5 3 $7 3 7 =A : G $5 : 73 3 45B$7=7A =A : &5 : &3 : 775 : &A C5 4% 3E F%5 54&%$7545 5 : 4% 9AC5B 5 3 A 3==59&3$73 45 39AC5B3B73C&^ A =A : A4 " : E 5454 F%5 5 : 5 3 <3<73 =A : A4 F%5 Z 54&5 5DD5=&A 5 : $73B 3 93B3 5 : &B5E3B 5 %5EA 3 %F%5 C5 $3 Y Z F%75h 5 ABC5 : 345 ›)$ - '& , ! !- '& $ c$ '& ?) ! !- !7)O)&' '& 7 ! %: 5 . , 1 !$#!-

`5&< ; <A 3& 3 3&5B 95B7AC C5 7?5B3&5 B5=A 8 8 5 : C5C <5B &A CA ; <3& U / %3B34 43 4 &<3& 4<5 <5B45 D 9BA9A45C &A CA <5 &<5 : B5D%45C &A 74&5 : &A &<5 8 3 : C B5=57$5C &<5 &<3 : 64 AD &<5 B7 : =5 AD B3 : E5 DAB B5D%47 : 4 <5 4%?4&3 : &73 %9B7E<& : 544 AD <5B =A : C%=& 7 : &<5 A : E B% : DAB?7C4 &<5 ?5 75D &<3& 4<5 ; A% C <3$5 =3BB75C A%& 4%=< 3 : 3=& AD ?345 : 544 5$5 : &<A%E< 4<5 <3C B53 7 : A : 5 AD <5B $3B 7 : E <% 8 A%B4 =A : &5 8 9 3&5C &<5 9A447?7 7& AD 7& 3C 4<5 ?55 : <5B45 D 4A D3B A4& &A <A : A%B3? 5 D55 7 : E 4<5 ; A77 C <3$5 ?55 : 43$5C ? %BE< 5 DBA 8 <5B A ; : ; 536 : 544 %& ; <3&5$5B A97 : 7A : 4 8 3 ?5 DAB 8 5C AD <5B 7 : &5 : &7A : 4 &<5 5DD5=& ; 34 5F%3 DB7E<&D% <5 E3$5 $3 &<5 3C$3 : &3E5 DAB ; <7=< <5 ; 34 A : E7 : EJ 7& 5 : 3? 5C <7 8 3& A : =5 &A 7BB7&3&5 &<5 ; AB4& 4%497=7A : 4 AD &<5 '%55 : 8 A&<5B 3 : C C74&B3=& 3 : C DB7E<&5 : &<5 95BG 9 5I5C 3 : C <3B3445C <3B 54 A 8 93 : 754 AD %E%5 : A&4 ; 5B5 9A%B7 : E 7 : &A %4<7 : E 3 : C L 3 =<5B5 : &<5 B% 8 A%B AD 7 : &5 : C5C &B53=<5B BA%45C &<5 : 3&7A : 3 H53 A%4 7 : &A 3=&7$5 3 : C $7A 5 : & C74&B%4& 3 : C 9 3 : 4 ; 5B5 DAI 85C DAB #CB7$7 : E &<5 : E 74< A%& ?5DAB5 &<5 <3C ?5&B3 5C &<5 7?5B&754 ; <7=< &<5 <3C 4 ; AB : &A C5D5 : C 7B % 8 DB5 / 7 ?5B& 7&& 5 6 : A ; 7 : E &<5 45B$7=5 ; <7=< 7>3?5&< <3C B5 : C5B5C <7 8 ; 34 3& 3 A44 &A =A 8 9B5<5 : C &<5 <A4&7 7& ; 7&< ; <7=< <5 DA% : C <7 8 45 D B5E3BC5C A : 4=7A%4 AD <74 A ; : 7 : &5EB7& <5 4%495=&5C &<5 B5 : =< AD DA% 9 3 3 : C 5 : =A%B3E7 : E % : DAB&% : 3&5 &<5 $5B D53B4 ; <7=< ; 5B5 ?5E7 : : 7 : E &A ?5 5 : &5B&37 : 5C <5 9BA9A45C &A &%B : &<5 8 A%& AD %4<7 : E 3 : C &365 9A445447A : AD &<5 &A ; :

(<5 9B3=&745 <5B5 <5 ; BA&5 &A %BE< 5 Q &A %45 A%B 4A C75B4 $5B 5$7 3 : C &A ?3 : 74< &<A45 AD &<U &A ; : 4G 8 5 : &<3& 3B5 A%B DB75 : C4 J 3 : C CA 7 : 5DD5=& 4&3B$5 &<5 : E 74< 4A C75B4 ? 9B3=&7=5 A : &A =3%45 8 %&7 : 754 &A <3$5 &<5 4A C75B4 &A B% : 3 ; 3 &A <3$5 &<5 B5 : =<

! ! ""

(-3
%

! ! ""

(-3
%E%4&

9B3=&7=5 &<5 ?5&&5B ?BA%E<& &A 9344J 4A &<3& "" 3 : C &<A45 D5 ; : E 74< &<3& ?5 7 : &<74 &A ; : 3B5 4%B5 &A ?5 8 %BC5B5C 7D "" =A : &7 : %5 <5B5 <5B5DAB5 8 8 A4& <% 8 ? 5 4%7& 74 &<3& "" 8 3 6 : A ; ; 7&<A%& C5 3 ; <3& <5B 3H54& ; 7 <3$5 CA : 5 &A%=<7 : E &<74 74 3 : C 3 : C &AR$: " D <5B 3H54& AB A%B A : A%B ; 7 <3$5 8 5 CA 7& "" ; 7 9BA=%B5 3 8 %&7 : 7D " =3 : ?5& ; 55 : &<5 &A ; : 4 8 5 : 3 : C &<5 B5 : =< 3 : C ; 7 &365 &<5 &A ; : 4 8 5 : @4 93B& 3 : C ; 7 C75 DAB 7& 3 : C 3 8 95A9 5 51=59& ; 5 =%& 3 &<5 B5 : =< 8 5 : 7 : 975=54 3 : C &<5 / A$5B : AB 3 4A "" 6 : A ; &<5B5 74 &<5 765 9 A& 37C DAB %4 @ R

<74 ; 34 ?3C 5 : A%E< ?%& 7& ; 34 : A&<7 : E &A &<5 5DD5=& 9BAC%=5C A : &<5 ' %55 : 8 A&<5B 3 : C &<5 M7 : E AD B3 : =5 <5B5 74 : A 9A47&7$5 9BAAD &<3& $3 =A 8 8 % : 7=3&5C 7>3?5&<@4 ADD5B4 &A &<5 8 ?%& <5 ; 34 8 AB5 DAA 74< &<3 : <5 E3$5 &<5 ; AB C B534A : &A ?5 75$5 <7 8 &A ?5 7D <5 5& 4%=< 3 ; 539A : 75 7C 5 7 : <74 ; B7&7 : E C546 "& 74 =5B&37 : 3& 3 : B3&5 &<3& 3& &<5 ?5E7 : : 7 : E AD %E%4& B% 8 A%B4 AD 4A 8 5 =A C : 544 A : &<5 93B& AD : E 3 : CR ; 5B5 7 : =7BG =% 3&7A : 3& &<5 B5 : =< A%B& : &<5 C5D53& AD / 5 : 74 &<5 3&<A 7= 53C5B4 9B545 : &5C 3 B5 8 A : 4&B3 : =5 &A &<5 M7 : E 3E37 : 4& 45 : C7 : E D%B&<5B 34474&3 : =5 &A &<5 A ; A% : &B754 <3B 54 <7 8 45 D =A : &7 : %5C D7B 8 @ %& DAB &<5 M7 : E @ 437C L 3 47 : E<3 8 @ 3 <3C F%37 5C A : E ?5DAB5 @ 5 <3C 853 : & &A 45 : C &<5 C 8 7B3 DAB ; 3BC ; 7&<A%& ; 37&7 : E DAB &<5 8 3BB73E5 ?%& 4A 8 5 : 5 ; 4 AB A&<5B @ <3C &5BB7D75C &<5 ' %55 : 8 A&<5B @ <5 <3C B59B5G 45 : &5C &A <7 8 @ &<3& ; 7&<A%& &<5 ' %55 : AD : E 3 : C@4 34474&3 : =5 <5 ; A% C : A& ?5 3? 5 &A ?53B &<5 ?B% : & AD 4A 9%7443 : & 3 : 5 : 5 8 J@ @ ; 7&<A%& : E 3 : C &<5 5I95C7&7A : ; A% C7 : 74=3BB J@ 3 : C 4<5 <3C5 : &B53&5C @ ; 7&< &53B4@ &<3&

7B : / 7 ?5B& &A %BE? 5 344% 8 5C ; 34 &<3& &<5 ' %55 : 7 : G
%E%4& . W 7!$'& - &5 : C5C &A B5=3 / 7 ?5B& 3 : C 53$5
<5 DAB 8 ; <7=< &<5 B59AB& &<5 7 : 4%BE5 : &4 &A &<5 8 45 $54

<5' 0 ; A% C' 3&' 534&' ; 37&'&7 ' 7>3?5&<' <3C' C5= 3B5C' <5B45 D
(5B' 8 74E7$7 : E4' ; 5B5' =A : D7B 8 5C' ? ' 3' B59B545 : &3&7A :'
&<BA%E<' 3 47 : E<3 8'&<3&' 5 : jA :' ; A% C' : A&'?5'3==59&5C'
<5' D5 &' 8 AB5'&<3 :' 5$5B'&<3&'&<5' 8 3BB73E5' 3 : C'&<5' 8 3BG
B73E5' A : ' =A% C' E7$5'<5B'&<5'45=%B7& ' ; <7=<'4<5'B5F%7B5C'
<5' ; A% C' %9&' 3==59&' &<5' B5D%43 ' <5' &A C' L 3 47 : E '
<3 8' (' &<3&' &<5' 8 3BB73E5' ; 34' : A ;' &<5' A : ' 853 : 4' AD'
54&3? 74<7 : E' 3' 95BD5=&' 3 8 7& '?5& ; 55 :' &<5' BA ; : 4 @ <5'
45 : &' ' C5' 3' A 5' 5 : jA : @4' C53B54&'DB75 : C ' &A' : E 3 : C'
&A' 8 365' A : 5' 8 AB5' 5DDAB& ' <5' 437C' 4<5' &B%4&5C' (' / AC' ; A% C'
4A' C749A45' &<5' ' %55 :' AD' : E 3 : C@4' <53B&' 34' 4<5' 4<A% C'
9B5D5B' 9%? 7=' ?5DAB5' 9B7$3&5' 3DD37B4 ' <5' M7 : E' <7 8 45 D'
L BA&5' &A' 3' A&<5' &5 7 : E' <7 8'&<3&' <5' 8 %4&' CA' <74' $5B '
?54&' 3 : C' 5$5 :' 7D' <5' D37 5C' AB' ; 34' 765 ' &A' D37 ' &<3&' <5'
8 %4&' 9B5$5 : &' &<5' : 5EA&73&7A :' DBA 8' ?57 : E' D7 : 3 ' ?BA65 :'
ADDJ' ; <7 5' 3 47 : E<3 8' =A% C' ?%&' 3CC' <74' A04$:' 9B3 5B4'
&<3&' 57&<5B' 4<5' ; A% C' &365' 5 : jA : ' AB ' 7D' : A&' &<3&' 4<5'
L A% C' HA7 :' A95 : ' ; 7&<' B3 : =5' 7 :' 34474&7 : E' &<5' B7 : =5'
AD' B3 : E5 ' 5' 7 8 9 AB5C' %BE< 5 ' 3 : C' <5' 7 8 9 AB5C'
57=54&5B' : A&' (' &A' 3 A ;' <5B'&A' ?5' C5=57$5C' ? ' &<5' D37B'
L ABC4' AD' 937 : @ DAB' 937 :' ; A% C' =<3 : E5' 7&4' 3 : E%3E5'
L <5 :' 7&4' C7DD7=% &754' ; 5B5' A$5B ' 3 : C' (' D53BD% ' 5DD5=&4' ; A% C'
DA A ;' % : 544' / AC' 9%&' &A' 74' <5 97 : E' <3 : C @
<5' D53BD% ' 5DD5=&4' ; 5B5' : 53B5B' &<3 :' L 3 47 : E<3 8'
?5 75$5C' 7>3?5&<' 3&' D7B4&' 5 : =A%B3E5C' 5' 3' A 5' &A'
<A95' 3 : C' ?A&<' <5' 3 : C@ 3' A&<5' $BA&5'&A' 3B74' 7 :' EAAC'
497B7&4 ' ' 7&& 5' 3D&5B ' 4<5' 45 : &' 3 47 : E<3 8' 3' 5&&5B'
&<5' A C' 4AB&' &<3&' 4<5' ; A% C' 3 : C' &<3&' 4<5' ; A% C' : A&' (
&<3&' 95B<394' 4<5' $A% C' (' &<3&' 4<5' 8 %4&' 455' 5 : jA :

" ' <5' M7 : E' &A' ' C5' 3' A&<5' RU : 5 A :' % '3A' 77E' E <5 ' %55 : '
"B& RA&<5B' &A' ' C5' 3' A&<5' U : 5 A : R ' %E' W I<J# &-'6 e' RI ' 5' 3'
RA&<5' U : 5 A :' &A' &<5' M7 : E' %
%" B$'

%E' .' %E' -' L 3 47 : E<3 8' &A' 7B'
' 87&<' %E' ,' L 3 47 : E<3 8' &A'
%BE< 5 ' %E' ,' L 3 47 : E<3 8' &A'
57=54&5B' %E' , W : : !

! ! ""
(- 3
%E%4&

! ! ""

(-3
%E%4&

3:C &<3& 4<5 =A% C &<5: 8365 %9 <5B 87:C 7B
<A834 87&< ? &<543859A4& ?5EE5C &<3& 5:jA: G
;A% C =A85 A$5B (5 45 :A&<7:E ;34 &A ?5 AA65C DAB
?%& =A:&7:%3 C3 73:=53:C CA%?&D% :544J 3:C %BE< 5
3CC5C &A &<5 93=65& 3 5&&5B &A A 7E: ; <7=< ;34 :5$5B
&A B53=< <74 <3:C

(L <3& /AC 4<3 9 5345 &A CA 7: &<5 =3%45 " 6:A; :A& <5 437C (?%& " 455 &<5 83BB73E5 AD 8 3C 3:C '%55: 74 AD 8AB5 8A85:& &A &<5 ;53 ?A& 93B&7=% 3B AD &<74 B53 8 3:C 9%? 7= AD <B74&5:CA8 DAB &<5 ?5:5D7& AD B5 7E7A: &<3: " D53B A%B 47:4 ;7 4%D75B %4 &A B5=57$5 %& 34 <7&<5B&A A%B EAAC /AC <3&< 87E<&7 9B545B$5C &<74 A%B 54&3&5 4A " &B%4& &<5 4385 ;7 :A& 53$5 74 83B$5 A%4 ;AB6 ?%& ;7 ?B7:E 7& &A 4A85 D%B&<5B 95BD5=&7A: 5B57: " &B%4& &<3& A% ;7 589A A%B <5 9 &<5B5 3:C " DAB 8 9AAB 93B& ;7 CA 8 ?54& <5B5 (R

<5 C3&5 AD &<74 5&&5B ;34 &<5)3C AD %E%4& L<7 5 5=7 ;34 ;B7&7:E 7& &<5 C87B3 ;34 7:E ;A%:C5C7: <74 ?5C 5DAB5 &<5 =A%B75B4 B53=<5C 3B74 <5 ;34 C53C 3:C &<5 E%&&5B4 7: &<5 4&B55&4 ;5B5 B%::7:E ;7&< %E%5:A& ?AAC 7>3?5&< <3C &B7D 5C &AA A:E <5 ?3B4 AD <5 (4 E3&54 ;5B5 ?BA65: 3:C &<5 C5$7 4 ;5B5 AA45 "& 74 :A& 9B5&5:C5C &<3& 4<5 A%DD<& &A <3$5 43=B7D7=5C <5B45 D <5 87E<& <3$5 C5=7:5C <3C 4<5 9 5345C 7& ?A&< &<5 83BB73E5 ;7&< 5:jA: 3:C 3 7:&5BD5B5:=5 DAB EAAC AB 5$7 ;7&< &<5 3DD37B4 AD &<5 A:&7:5:& %& (&A 9B3=&745(34 4<5 <3C CA:5 C5 7?5B3&5 DAB 4A 83: 53B4 ;7&< &<5 4%?H5=&4 AD A&<5B B7:=54J &A 5:=A%B3E5 7:4%BB5=&7A: DAB <5B A; :' 9%B9A454 3:C &<5: &A 53$5 &<5 D7B5 &A ?%B: J &A <A C A%& <A954 3:C C74399A7:& &<5 8J (&A ?%7 C (34 L 347:E

&3B:' 5I9B5445C' 7&' (' ; 7&<' A:5' <3:C' 3:C' A$5B&<BA ;' ; 7&<'
bR<5 A&<5BJ@ 3 ' &<74' 8 7E<&' ?5' 49AB&' &A' <5B' ?%&' 7&' ; 34'
R$ 3&<' &A' &<A45' ; 7&<' ; <A 8' 4<5' &A 5C' 4A' =B%5

' D5 ;' 8 AB5' 45:&5:=54 ' ; 7 ' ?B7:E' CA ; :' &<5' DAB&%:54'
AD' &<5' A&<5B' 3=&AB4' 7:' &<5' 4&AB ' &A' &<5' 5$5' AD' &'
3B&<A A 8 5 ;

<5' '%55:' AD' =A&4' ?57:E' 43&74D75C' &<3&' 7>3?5&<'
A% C' :A&' ?5' 95B4%3C5C' 7:&A' 5I&B5 8 7&754' 3E37:4&' <5B'
5 8 37:5C' 3&' <5DD75 C' =A:&5 8 9&%A%4' 3:C' C5D73:&' <5'
5I5=%&7A:' AD' ABDA 6' 39953B5C' &A' 3DD5=&' <5B' 3:C' 4<5' <3C'
3:' 3&&3=6' AD' 7 :544' ; <7=<' <B5 ; 4?%B ' <3 D' CA%?&7:E '
(3&&B7?%&5C' &A' EB75D' J ' ?%&' & ; A' C3 4' 3&5B' &<5' 3B ' B5 75$5C'
&<5' A%B&' AD' &<57B' 3:I75&754' 3?A%&' <5B' 4<5' <3C' 8 5B5 '
$5BCA45C' <5B45 D' ; 7&<' 4A 8 5' =A:$5:75:&' 8 5C7=7:5 R

' A 8 8 7447A:' ; 5:&' CA ; :' &A' 5I3 8 7:5' <5B' A:' <5B'
&B3:43=&7A:4' ; 7&<' 7CA D7' 7>3?5&<' 3&' &<5' 43 8 5' &7 8 5'
7:DAB 8 7:E' <5B' AD' &<5' 8 534%B54' ; <7=<' <3C' ?55:' 9BA9A45C'
7RE37:4&' <5B' 7:' 3B 73 8 5:&' 3:C' 3CC7:E' &<3&' ; <7 5' 4<5'
<3C' (' :A' 7:&5:&7A:' AD' B5$5:E5 @ 3:C' ; A% C' 95B45$5B5' 7:'
C53 7:E' 8 7 C ' 3:C' E5:& ' ; 7&<' <5B' A&<5B' B7:=54'
A% C' 9BA?3? ' <3$5' ?55:' 544' DAB?53B7:E [

<%4' 5:=A%B3E5C' &<5' '%55:' AD' =A&4' B5=57$5C' &<5'
A 8 8 7447A:5B4' ; 7&<' 8 5B5' C74C37:' (' <5' =A:&7:%54' 7:'
B53&' 5:8 7& ' <B5 ; 4?%B ' 437C' (' 3:C' E7$54' :A' <A95' AD'
R&<5B' 7:&5:&' "&' 74' &AA' 9 37:' &<3&' <5B' <53B&' 74' A$5B'
<3BC5:5C' ; 7&<' C53C ' <3&5' 3E37:4&' &<5' '%55:@4' 3H54& J'
R<5 8 AB5' &<5B5DAB5' <5B' 3H54& @4' 43D5&' 74' &A' ?5'
&<A%E<&' %9A:@

":' =A& 3:C' 3D&5B' C5495B3&5' D7E<&7:E' 7:' ; <7=<'
'%3B&5B' A:' :57&<5B' 47C5' ; 34' E7$5:' AB' 3465C' 3:' 3B 8 74&7=5

(' ('"D' 4<5' <5' 4A' 47=6' 34' 7:' 3995 ; ' ;9 !
4<5' 45585&<' 3:C' <5B' 95A9 5 ' ! 1&' ' &'-! 1&' %:5' 7
@R 65' B59AB&' AD@W' &D"-9) H ' [7>3?5&<' &A' &<5' '%55:' AD' =A&4'
(B 7&6' %:5' A' ' 7%75' % W ' ' ' !

=' =')

DAB & ; A 8A:&<4 ; 34 3EB55C %9A:3& &<5 ?5E7::7:E AD
! ! "" %E%4& 3:C &<5 =7&7>5:4 AD C7:?%BE< B5&%B:5C &A &<\f
(- 3 4<5 4 AD &<57B <A%454

"& B5837:4 &A 85:&7A: A: & &<5 D3&5 AD &<5 %: %=6
3B AD AB&<%8?5B3:C AB 83: ; 5564 3D&5B <5
; 34 E7$5:%9 <5 ; 34 5D& 3& 5B ; 7=6 D&5B 4A A:E
=A:D7:585:& 7: A=< 5$5: &<5 =<3:E5 ; 7&< 3 7&4
C3:E5B ; 34 3 B5 75D &A <78 5 ; 34 4A85&7854
Q 3?34<5C 3:C 4ABBA ; D% @ ?%& <5 B3 75C AD&5: Q &3 65C
AD <3 ; 64 3:C <A%:C4 3:C A&<5B 4%=< $37: 83&&5B4 @
=B3$7:E 8A4& 7& 455 85C DAB &<5 EB55: ; AAC4 AD
: ; 7=6 3:C &<5 :A&5 AD &<5 <%:&4 83:@4 ?%E 5 %:4
CA: ; 34 %:534 3& <3$7:E &<5 =<3BE5 AD <78 DAB 7&7
5B ; 7=6 &<5B5 ; 34 :A =A:$5:75:=5 DAB &<5 43D5 65597:E
AD &3&5 9B74A:5B4 %& <5 83C5 :A 3&&5 89& &A 54=395 I
<5 &3 65C DB55 AD &<5 B5?5 7A: &5 7:E 3 &<3& <A
6:5; J 5I=%47:E L54&8AB5 3:C 3:C &367:E &<5 ?385
%9A: <78 45 DJ 3:C %:4CA: &A%=<5C ; 7&< <74 Q 478
9 7=7& @ 5:C53$A%B5C &A 8A$5 7>3?5&< 7: <74 D3$A%B
<5 937C :A 3&&5:&7A: &A <74 7:&5B=5447A: <5 3B
<3C ?55: 3&&37:&5C 3:C <74 &B73 ; 34 &<5B5DAB5 :
A:E5B :5=5443B <5 45=A:C ; 556 7: % 3: 7:&7
83&7A: =385 CA; : &<3& 3 ; 3BB3:& ; 34 &A ?5 744%5C
DAB <74 5I5=%&7A: &<3& <5 ; 34 &A 4%DD5B 3& AB6 3:C
&<3& %:4CA: 8%4& =A:C%=& <78 &<7&<5B

ABC %:4CA: 7BB7&3&5C 3& <74 D37 %B5 B59 75C &<37
7& ; 34 :A& <74 ?%47:544 &A =3BB :A? 585: &A 5I5=%&7A 7
3:C ?B75D <5 ; A% C :A& CA 7&J Q <5 ; A% C 4%DD5B 4A8\R
7895B74A:85:& B3&<5BJ@ 7D 7& ; 34 &A ?5 CA:53& 3 7D
A<: A4&5B &<5 L3BC5: AD &<5 7CC 5 3B=<54 ;3R
&<5 9BA95B 95B4A:J 3:C 7D &<5 ; B7& =385 C7B5=&5C
<7845 D <5 ; A% C :A& 3=& %9A: 7& @R

%:4CA: &A 5=7 % ; '&

R <5B5' ; 34' 3' 4 7E<&' 93%45' AD' ; <7=<' <5' &AA6' 3C$33 ' &D=3E5' &A' 73&5B=5C5' 3E373 ' <5' 3B @4' C53&<' <5' 437C' A% ' <5' AD' ' 3C$33&3E5' 57&<5B' &A' &<5' ' %553' 3B &A' &<5' &3&5 ' 7B' 53B ' 5B= ' ; <A' ; A% C' 4%==55C' &A' &<5' &7& 5 ' <3C' <553' 7&:9 7=3&5C' ; 7&<' 7CA D7 ' 33C' ; 34' 34' E%7 & ' 34' <74' ?BA&<5B ' Q' 5B' 3H54& ' <3C' 3 : C' C7C' 4<5 ;' &:5B= ' &A' 3' :%8<5B' &<3&' <3C' 34' ; 5 ' C545B$5C' &A' C75' 34' <5 @R 3 : C' Q 4<5' ; 5%*C' CA' <5B4CD' 3' ; AB45' &%B :' ? ' 5&&7 : E' %9' 7B' 5 : B ' &<3 :' ? ' 65597 : E' &<5' 3B ' 3 7$5 @R 7>3?5&<' DA% : C' 3D&5B ; 3BC4' &<3&' %:4CA :' ; 34' B7E<&' ?%&' DAB' &<5' 9B545 : &' 7B' 5 : B ' 5B= ' <3C' 8 3C5' <74' 953=5 ' 3 : C' &<5' ABC5B' DAB' &<5' 5I5=%&7A :' ; 34' 45 : &' CA ; : ' ' <5' C7C' : A&' =3B5' &A ' 9BA$A65' B5474&3 : =5' ? ' 7 : 474&7 : E' &<3&' <5B' =A%47 :' 4<A% C' 455' 7&' A?5 5C ' 7B' A< :' A4&5B' =3BB75C' &<5' 37C' ? ' 4 A ;' K4&3E54' 3 A : E' &<5' 7 : 5' AD' &<5' "B5?5 7A :' &A' 3? ' 3 : C' %B<3 8 ' &A' <74' A ; :' <A%45' 3&' 7H A9= 7DD ' 3 : C' &A' AB6J' 3 : C' &<5B5 ' A :' &<5')) : C' AD' "R %E%4&' $5B ' 47 8 9 ' : A? ' 3 : C' F%75& ' <5' 5D&' &<5' LAB C' 6' &<5' <3BC' DA3C' ; <7=<' 4' D3&<5B' <3C' &BACC5 :' ?5DAB5' <7 8

I I :

(-3 %

B7% : 4CA3' &A' 77BE< 5 ' % ' *' ' 77 : 4CA&&' &AR%BE 775 ' %E ' + 4 ' '&

-MM

(-)
%E%4&



' A%:C5B' AD' <B74&73:7& ' ;<5:' 75' 45:&' &<5' 9A4& 54'7:&A'&<5' ;AB C' &A' 9B53=<' &<5' /A495 ' E3$5' &<5 8' 3'47:E% 3B' ;3B:7:E' <5 ' ;5B5' &A' ?5' &<5' ?753B5B4' AD' EAAC' :5;4'&A' 83:67:C' 3:C' 5&' 5' 437C' 5' ;34' :A&' =A85' &A' 45:C' 953=5' A:' 53B&<' ?%&' 3' 4;ABCW 5' ;34' =A85' &A' 45&' <A%45' 3AR37:4&' <A%45' 3:C' 67:CB5C' 3E37:4&' 67:CB5CW &<5' 4A:' ;A% C' C5 7$5B' %9' <74' D3&<5B' &A' C53&<' &<5' ?BA&<5B' <74' 474&5B' &<5' 8A&<5B' &<5' =<7 C' J &<5' 4&BA:E54&' &754' AD' :3&%B3' 3DD5=&7A:' ;A% C' ;7&<5B' 7:' &<5' D7B5' AD' <3&5' ;<7=<' 74' ;ABC4' ;5B5' 3?A%&' &A' 67:C 5' <5' 9BA9<5= ' ;<7=<' B5D5BB5C' 7:' &<5' D7B4&' 7:4&3:=5' &A' &<5' 4&B%EE 5' ?5&;55:' &<5' :5 ' B5 7E7A:' 3:C' %C37=' ?7EA&B ' <34' D% D7 5C' 7&45 D' =A:&7:%A%4 ' 7:' &<5' <74&AB ' AD' &<5' <%B=<' L<5:5$5B' &<5' CA=&B7:3' 3495=&' AD' <B74&73:7& ' <34' ?55:' 9BA87:5:&' 3?A$5' &<5' 9B3=&7=3 ' ;<5:5$5B' &<5' D7B4&' C%& ' AD' &<5' ?5 75$5B' <34' ?55:' <5 C' &A' =A:474&' 7:' <A C7:E' 93B&7=% 3B' A97:7A:4'A:' &<5' D%:=&7A:4'3:C' :3&%B5' AD'<74' 34&5B'3:C'A: ' &<5' 45=A:C7:'A?5 7:E'<74' 34&5B@R =A8 83:C4' &<5:'3 ;3 4' ;7&<' 3' %:7DAB 87& ' 8AB5'B5 83B6' 3? 5&<3:'74' A?&37:5C'7:'3: ' A&<5B'<74&AB7=3' 9<5:A85:3' &<5B5' <3$5' DA A;5C' C7445:47A:' 3:78A47& ' 3:C' 7:' &<5' 3&5B' 3E54' ? AAC4<5C

<B74&73:7& ' 34' 3' 9B7:=79 5' AD' 7D5' <34' ?55:' &<5' 8A4& 9A;5BD%'=<5=6'%9A:' &<5' 93447A:4' AD' 83:67:C' <B740 R &73:7& ' 34' 3' 495=% 3&7$5' 4 4&58' AD' A97:7A:' <34' =A:

$5B&5C &<5 8 7 :&A 8A:4&5B4 AD =B%5 & 7E<5B &<3: I I : 7
R&<5 3:E5 4 A ; 5B &<3: &<5 C5 8A:4 &<545 3B5 &<5 & ; A
3495=&4 7: $<7=< &<5 B5 7E7A%4 8 3: 9B545:&4 <7 8 45 D %E%4&
7: 3 &7 8 54 3:C =A%:&B754

<5 D7B4& ?%B4& AD &<5 5DAB 8 3&7A: <3C &365: &<5
3&<A 7= A ; 5B4 ? 4%B9B745 "& <3C 49B53C 765 3:
597C5 8 7= DBA 8 &A ; : &A &A ; : 3:C :3&7A: &A :3&7A:
A =A:4=75:&7A%4 8 3: =A% C 9B5&5:C &<3& &<5 <%B=<
L34 ; <3& 7& A%E<& &A ?5 ": C74=B7 8 7:3&5 B5474&3:=5
&A 3 =<3:E5 ; 34 :A A:E5B 9A447? 5J 3:C ; 7&< :A
= 53B 95B=59&7A: ; <5B5 &A 4&3:C AB ; <5B5 &A 75 C <3 D
&<5 5C%=3&5C ; AB C <3C ?55: 4 ; 59& 3 ; 3 ? &<5 4&B53 8
%& &<5 D7B4& DAB=5 <3C 495:& 7&45 D <5 5DAB 8 5B4
<3C F%3BB5 5C 3 8A:E &<5 8 45 $54J &<5 3&<A 7=4 <3C
B5=A$5B5C <53B& DBA 8 &<57B C7$747A:4J &<5 A%:=7 AD
B5:& <3C E7$5: &<5 8 EBA%:C &A 4&3:C %9A:J 3:C
; 7&< = 53B =A:$7=&7A: 3:C 3 %:7& AD =B55C 3:C 9%BG
9A45 &<5 <3C 45& &<5 8 45 $54 4&53C7 ; 7&< $A7=5 3:C
95: 3:C 4 ; ABC &A B5=A$5B &<57B A4& EBA%:C <5
5:&<%4734 8 A$5B=3 8 5 DAB 3 &7 8 5 &<5 C74&7:=&7A:4 AD
:3&7A:4 3:C 3:E%3E54 <5 :E 74<8 3: &<5 B5:=<G
8 3: &<5 93:73BC &<5 "&3 73: &<5 /5B 8 3: B5 8 5 8 G
?5B5C A: &<3& <5 ; 34 3 4A: AD &<5 <%B=< &<3& <5
<3C A:5 8 34&5B &<5 A95 3:C A:5 5:5 8 &<5 <5B5&7=
3:C &<5 4=<74 8 3&7= " :45=% 3B =A:$% 47A:4 &<5 :3&%B3
C74&B544 3& &<5 47E<& AD <% 8 3: 4%D75B7:E 74 45 CA 8 5:
&77%5 5 I &7:E%74<5C " :&<5 EB53& 497B7&%3 4&B%EE 5 AD
&<5 47 I &55:&< =5:&%B B5 7E7A: 83C5 <% 8 3:7& 3 =B7 8 5
3:C &<5 8 A4& <ABB7? 5 3&BA=7&754 ; 5B5 43:=&7D75C ?
&<5 ?5 75D &<3& &<5 ; 5B5 399BA$5C 3:C =A 8 8 3:C5C
? 53$5: <5 D3&<5B4 AD &<5 <%B=< 3& B5:& <3C
5:HA7:5C &<5 5 I &7B93&7A: AD <5B54 3:C &<5 5$7 3B 8
AD 9B754&4 &<%:C5B5C &<5 R3==%B45C 85443E5 DBA 8 5$5B
9% 97& ; <7=< &<5 ; 5B5 3 A ; 5C &A 5:&5B AB ?B53&<5C

I I 7 : (-1 %E%4&

7&' ; 7&<' 5&' 8 AB5' D3&3 ' 9A&5 : = ' 7 :' &<5' =A : D5447A : 3 S' AB' ; 5B5' &<5' A&<5B' 47C5' 4 A ;' 7 :' 53B : 7 : E' &<5' 544A :' R AD' <3&B5C ' <5' %&<5B3 :' 3 : C' &<5' : E 7=3 : ' <A$5B7 : E' ?5& ; 55 :' &<5' & ; A' 5 I&B5 8 54 ' 8 7E<&' 3&&5 8 9&' DAB?53B3 : =5 ' ?%&' 34' &<5' 95B45=%&7 : E' 497B7&' EB5 ;' 3 8 A : E' &<5' 3&<A 7=4' %BA953 :' BA&54&3 : &74 8 ' 344% 8 5C' 3' 4&BA : E5B' 3 : C' 3' 4&5B : 5B' & 95 ' <5' 3&<A 7=' A :' &<5' 3%&<AB7& ' AD' &<5' <%B=<' 8 3C5' ; 3B' %9A :' -<) ! 7 B5?5 7A : ' <5' BAG &54&3 : &' ?5 75$5C' <7 8 45 D' =A 8 8 7447A : 5C' 765' &<5' "4B35 7&54' &A' 5 I&7 : E%74<' &<5' ; AB4<7995B4' AD' 7 8 3E54 ' (A' 8 5B= ' &A' &<5' <5B5&7=4' ; 34' &<5' ; 3&=< ; ABC' AD' &<5' " : F%747&7A :' J

(' # $!' ! $$' # ' 3 !' ' ! ' ' # ' '

' # !) $!' ' $4 ' 1 #' !' ' # - 5 ! $ ' ! #'

. ' $ #' ' $ #S') ' 2' ! 4 ' ' & #' ' '

' 4 3!' 4 ' &2' ' $! ! ! !' ') ' 2'

) #' ' !' . ' #' & ! !" G ' !' #' ! !6

. ' ' ! . ' # ' ' #' '& $) ' ' ' ! "

$ ' 2S' ' S' $ S' 4 ' $4 ' . ! $ S' # 4 #'

' . !' '))K' ' %2' ' ' $$!S1' & '

' . $ # ' !' $#' &)K' &2' ' ! ! & $!1'

') #!' 4 ' . #' &2' ' K $ # ' S'

#' 2') $#' # $ ' ' & $ 2' ' ' < $'

!' 4 ' # #' ' ' 4 ' # ! $! 1'

$ ' $ K ' ' ! 3!' ! $ ' ' 4 ' ' 4 S' ')$ ' 2S'

$ K ' ' $ ' ' ' !S' $! #' . ' ' $# ' . # ! !"

' $ #' ') ' ! !' #' & ' ' ! !' '

' ' ! ' 2' #' ' #4 ' S' #' #' ! #'

" ' 4 !' #' ' ' . ! ' ' # ! ! #'

4 $2' ' ') 4!' #' ! ! ' !' ' ' % !"

! !' ') 4 ' #' # ' !' 1 ' ! '

$#' ' $!S' #' ' # #' # #' ') . ' &)K" 0 '

') ' ' F $$ ' #' $! ' ' a ' &$)K' $ ' '

#' & ' ! #' ' ' ! " ' . 2'

$& S' $$ ' ' ')) ' 5) ' ' #' $ '

"BD7 3 : C ' <% : E' &<5' 93 : 73BC4' 34' D34&' 34' <5' =3%E<&' &<5 8 R'
<5' " A 3 : C5B4' <3C' 4<A ; :' : A' 8 5B= ' &A' &<5' 9B754&4J'
&<5 ' <3C' ?55 :' &<5' 7 : 4&B% 8 5 : &4' AD' $3⇧4' AAC' A% : =7 '
3 : C' &<5' 8 534%B5' ; <7=<' &<5 ' <3C' C53 &' ; 34' C53 &' 7 :'
B5&%B :' &A' &<5 8 ' <5' B7 : =5' AD' B3 : E5' =BA445C' &<5'
<7 : 5' 7 :' % ' =A 8 7 : E' DAB ; 3BC' &A ; 3BC4' A : 4 ' 5' &AA6'
%B5 8 A : C5' ? ' 3443% &' 3 : C' &<5' 8 A : 64' 7 :' &<5' 3??5 4'
3 : C' 9B7AB754' &<5B5' ; 5B5' 7 : 4&3 : & ' 8 %BC5B5C ' 5=< 7 :'
A95 : 5C' 7&4' E3&54' &A' <7 8 ' 3 : C' 3D&5B' 5=< 7 :' 4A 8 5' A&<5B'
: 57E<?A%B7 : E' &A ; : 4' DA A ; 5C' &<5' 5I3 8 9 5J' 7 :' 3 ' AD'
&<5 8 ' &<5' B7 : =5' =A% C' : A&' 9B5$5 : &' <74' =3%45' DBA 8 ' ?57 : E'
C74<A : A%B5C' ? ' &<5' 43 8 5' 3&BA=7&754 R

L <7 5' &<545' 4=5 : 54' ; 5B5' 7 :' 9BAEB544' &<5' C 8 7B3 ' 3 : C'
A% : &' A%74' ; 5B5' 9B593B7 : E' DAB' &<5' EB53&' =3 8 937E :'
; <7=<' ; 34' &A' 5 : C' 7 :' &<5' 5I9% 47A :' AD' &<5' 93 : 73BC4 ' &<5'
C53&<' AB' =39&%B5' AD' $3 ' 3 : C' &<5' 7?5B3&7A :' AD' &<5'
A ;' A% : &B754 ' AB' &<5' B5 : =<' / A$5B : 8 5 : &' &A' EA' &A'
L 3B' ; 7&<' 937 :' 34' &<5' 3 ' AD' &<5' B7 : =5' AD' B3 : E5 '
L A% C' ?5' 5F%7$3 5 : &' &A' 3 :' A95 :' C5= 3B3&7A :' 7 :' D3$A%B' AD'
&<57B' A ; :' %E%5 : A&4J' 3 : C' ; 7&<' 5I3 8 9 54' AD' &<5' &B53&G
8 5 : &' AD' &<57B' ?B5&<B5 :' ?5DAB5' &<5 8 ' &<5' B5 : =<' 9B754&4'
3 : C' 8 A : 64' <3C' B534A :' &A' ?5' 3 3B 8 5C' 3&' &<5' 9BA495=&' AD'
3 $7 : 74&' 34=5 : C5 : = ' <5' 3B74' = 5BE ' =A : D7C5 : &' 7 :'
&<5 ' 4%99AB&' AD' &<5' 9A9% 3=5 ' <3C' C5 : A% : =5C' &<BA%E<G
A%&' &<5' 4% 8 8 5B' &<5' 7?5B3 ' 9A 7= ' AD' &<5' M7 : E ' : 5' AD'
&<5 8 J' 5' 37 : &5' A7I ' 7 :' &<5' $5B ' A%B&' 7&45 D ' <3C'
<5 C' A%&' &<5' 4&AB ' AD' 3=A?' 3 : C' 43%' &A' &<5' 3 8 ?7&7A :'
AD' &<5' %65' AD' : HA%J' 3 : C' &<5' D3$A%B' 4<A ; :' &A' A% : &'
A%74 ' &<5' 3 73 : =5' ; 7&<' 5I=A 8 8 % : 7=3&5C' : E 3 : C ' 3 : C

' ⇩ <5' 93 : 73BC4' ; A% C' ?5' E 3C' 59&') ' ' 7!$'& -
&A' 8 365' EAAC' ; 3B' ; 7&<' %4 ' DAB' &<3&' ' $3' &A' <7 79 ' % ') ' 3 : C'
; 5' <3$5' <3 : E5C' 4A' 8 3 : ' AD' &<5 8 ' %E%4&') ; , &-< $'&$#&' ' 7 <'
3 : C' 37⇩5 765B' &A' &365' AD' &<5 8 ' &<3 :' '
&<5 ' AD' +⇩W ? 79& ' ') 7&6

I I 7 :

%E%4&

& 399BA3=<7 : E 8 3BB73E5 AD &<5 B7 : =544 3BE3B5&
<3C : A& &5 : C5C &A 8 AC5B3&5 &<57B $5<5 8 5 : =5 <5
; 3B ; 34 9BA : A% : =5C &A ?5 7 8 97A%4J &<5 3&<A 7= M7 : E
; 34 D% D7 7 : E 3 43=B5C C%& 7 : =B%4<7 : E &<5 5 : 5 8 754
AD / ACJ 3 : C &<A45 ; <A ; A% C <3$5 B3 : =5 7 : &5BD5B5 &A
43$5 &<5 8 ; 5B5 C5 : A% : =5C 34 &B37&AB4 &A A <%B=<
5& 34 &<5 ; 5564 93445C A : 7& 455 8 5C 34 7D 3 &<57B
5I5B&7A : 4 ; A% C ?5 ; 34&5C <5 &B3C7&7A : 4 AD B3 : =74
" ; 5B5 : A& C53C <5 A99AB&% : 7& DAB B5$5 : E7 : E &
' %5 : &7 : 3 : C &53B7 : E 7 : 975=54 &<5 &B53& AD 3 8 ?B3
; 34 49 5 : C7C 3 %B7 : E <5 3&<A 7= 53C5B4 / %745
5$5B4 R3$3 : : 54 5$5 : : HA% <7 8 45 D 7 8 9 AB5C 3 : C
&<B53&5 : 5C ?%& <3B 54 ; 34 =3BB75C 3 ; 3 ? &<5 &5 8 9G
&3&7A : 3 : C 95B<394 ? : A? 5B 8 A&7$54 A 7E : 437C
&<3& ; <A5$5B ; 34 3E37 : 4& &<5 ; 3B ; 34 : A &B%5 B5 : =<G
8 3 : 3 : C &<5 A%B& 39953B5C &A 3EB55 ; 7&< A 7E<
<5 B7 : =544 3BE3B5&@4 8 3BB73E5 7 : C595 : C5 : & AD 7&4
9A 7&7=3 ?53B7 : E ; 34 7 : 7&45 D 3 C5D73 : =5 AD &<5 393=
7%4 <3C B5D%45C 3?4A %&5 &A 3 A ; AB 43 : =&7A : 7&
&7 &<5 M7 : E AD 3$3BB5 ; 34 B5=A : =7 5C &A &<5 <%B=<
7%4 <3C C75C 7 : &<5 3 9B5=5C7 : E ?%& <74 4%==544AB
/ B5EAB ! """ <3C 8 37 : &37 : 5C &<5 A?H5=&7A : 3 : C &<A%E 7
544 95B5 8 9&AB <3C 3&&3=<5C =A : C7&7A : 4 &A <74 =A : 45 : &
&A ; <7=< <3B 54 4<A ; 5C : A 47E : 4 AD 4%? 8 7&&7 : E
<5 A : % : =5B&37 : & BA45 DBA 8 &<5 3&&7&%C5 AD
: E 3 : C 3&<5B7 : 5 C5 5C7=7 <3C 3=F%754=5C 7 : &<5
; 3B ; 7&< &<5 9BA$74A DBA 8 &<5 D7B4& &<3& B3 : =5 3 : C
: E 3 : C 4<A% C &365 %9 &<5 F%3BB5 &AE5&<5B 4 &<5
3&<A 7= A99A47&7A : 7 : =B5345C 7 : 7 : &5 : 47& 7>3?5&<@4
4%99AB& ?5=3 8 5 8 AB5 3 : C 8 AB5 7 : C7495 : 43? 5 "D &<5
M7 : E B7465C &<5 <A : A%B AD B3 : =5 3 A : 5 7 : 3 CA%?&D%
=3%45 3 : C 5I95B75 : =5C 3 : &<7 : E 765 C7434&5B ; <3&5$5B
5 45 <3995 : 5C <74 A ; : B%7 : ; 34 =5B&37 : 4 4AA :
&<5B5DAB5 34 7& ; 34 C74=A$5B5C &<3& 7>3?5&< ; 34 : A&

A: '9 3 7:E' ;7&<'&<5' 5:jA:' 83BB73E5'?%&' ;34'&B53&7:E' 45=B5& ' ;7&<' $3'&A' 8365' <5B' A;:' 3C$3:&3E5' A%&' AD' &<5' =B7474'&<5' '%55: 8A&<5B@4' B54A %&7A:' E3$5' ;3 W AB' B3&<5B'DAB' B54A %&7A:'74' <A&' 3' ;ABC' &A' ?5' &<BA;:'3;3' %9A:' 3&<5B7:5' C5' 5C7=7W 4<5' 43;' &<3&' ;3B' ;34' &AA' C3:E5BA%4' &A' ?5' $5:&%B5C' 5 7E7A:'7:'7&4' EAAC' 45:45' 3:C' 7:'7&4' ?3C' 45:45' ;34' 5F%3 '3' ;ABC' ;7&<A%&' 853:G 7:E' &A' <5B' <5' <3&5C' 3:C' 4<5' C549745C' 3 $7:74 8'J 7&' ;34' 3' :5;'4%95B4&7&7A:' 34' A$5B?53B7:E' 34' &<5' A C' 3:C' ;7&<A%&' &<5' 43:=&7A:' AD' &B3C7&7A:3B' 5I74&5:=5J 7&' <3C' 4<365:' <5B' A;:' 9A;5B' 3:C' <5B' 4A:@4' &<BA:5' 3:C' &<A%E<'7D'7&' ;A% C' 45B$5' <5B' 9%B9A45' 4<5' ;34' B53C' &A' 8365' %45' AD' 7&' 4<5' ;34' :A' 544' ;7 7:E'7D'7&' 4&AAC' 7:' <5B' ;3 '&A' 45&' <5B' DAA&' %9A:'7&4':5=6' <5'7893&75:=5' AD' &<5' %E%5:A&4' ;A% C' :A&' 5:C%B5' C74399A7:&85:&' 3:C' &<57B' A;:' 43D5&' ;34' 34' 8%=<' 7:$A $5C' 34' &<3&' AD' &<5' B7:=5' AD' B3:E5'7:' &<5' 7:&5:C5C' =38Hc37E:' <5' 7C53' AD' 3' E5:5B3' 83443=B5' AD' &<5' %E%5:A&4' <3C' ?55:' A:E' D3 8 7 73B' &A' &<5' 87:C4' AD' &<5' 3&<A 7=4' "D' &<5' 9BAG H5=&' A:' 3:C5B4' ;34' 3?3:CA:5C' &<5' 6:5;'&<3&' &<5' ;A% C' ?5' %:3? 5' &A' 7$5'7:' &<5' C74&B7=&4' AD' B3:=5';<5B5' &<5' ;5B5' A%& :%8?5B5C' 3:C' &<5' C5= 3B5C' ;7&<A%&' B5G 45B$5' &<3&' &<5' ;A% C' D3 '?3=6'7:&A' &<5' ;54&'3:C' &<5B5' 837:&37:' &<57B' A;:' 7?5B&754' %&' &<5' B5A95:7:E' AD' &<5' =7$7' ;3B' ;34' 3' &5BB7? 5' 9BA495=&' A 7E:' 4&7' <3C' 3' 9A;5BD%' <A C' A:' &<5' 87:C' AD' &<5' M7:E' <5' '%55:' 8A&<5B' ;<5:' 4<5' 3&&5 8 9&5C' &A' A99A45' <7 8'DA%:C' <5B' 7:G D %5:=5' 4<367:E' J 3:C' 5$5:' 4<5' <5B45 D' 34' 3&5' =5B&37:' 34' &<5' A&<' AD' %E%4&' ;34' <547&3&7:E' A:' &<5' =A%B45' ;<7=<' 4<5' 4<A% C' 3CA9&' :' &<3&' C3' 4<5' ;34' 4&7' =7:E7:E' &A' &<5' <A95' &<3&' 7>3?5&<' 87E<&' 4&7' &365' 5:jA:'J 7&' L34' A:' ;<5:' 4<5' DA%:C' C74&7:=&' &<3&' 7&' ;A% C' :A&' ?5' &<3&' 4<5' D5' ?3=6' %9A:' <5B' A;:' =%:7:E

<5' B5:=<' A%B&' 34' &<5' B53C5B' ;7' B5 8 5 8 ?5B' <3C

I I 7 : (-) %E%4&

! ! "

-$
%E%4&

?BA65:' %9 7:' %:5' &A B53445 8?5 7:' %E%4& DAB &<5 8 3BB73E5 AD &<5 B7:=544' <5 C:I7B3'; 5:& CA;:' &A <3&7 A:' 3:C ;<7 5 &<5B5 <5 B5=57$5C 3 ;3B:7:E :A& &A &B%4& <7 8 45 D 3E37:' 7:' 3B74' %& <5 C3B5C <A&' ? ' 3?45:&7:E <7 8 45 D' 7 8 937B <74 7:D %5:=5 ;7&< &<5 M7:E' 74 7:&5:&7A:4 ;5B5 &<ABA%E<' A 3' 5 437C &<3& <5 ;A% C B3&<5B ?5 &AB:' ? ' <AB454 &<3:' C74&%B?' 3E37:' &<5 7:&5B:3' 953=5 AD B3:55J 3:C <5 <3C ?55:' 8 3:' &7 8 54 ;7&<7:' <53B7:E AD &<5 ?5 4 AD A&B5 R8 5 ;7&< D5;5B DB75:C4 3?A%&' <7 8' &<3:' <5 ;A% C D7:C 3445 8?5C 7:' &<5 397&3' <5 B5&7:%54 AD &<5 M7:E' AD 3$3BB5 3:C &<5 B7:=5 AD A:CR' <74 A;:' DA A;5B4' &<5 &B37:4 AD MA=<5' DA%=3% &' A:&EA 8 5B' 3:C A:& 8 AB5:= '&<5 :A? 5 8 5:' 3:C E5:& 5 8 5:' AD 3:E%5CA=' 3:C A7&A%W 3 '&<545 ;A% C ?5 &<5B5' 3:C &<545 ;5B5 &<5 8 5:' ;<A DAB &5:' 53B4 <3C <5 C 3& ?3' &<5 %:7&5C 4&B5:E&<' AD 3&<A 7=' B3:=5' 3:C ;5B5 :A;' E3&<5B7:E 7:' 3B 8 4 &A 5:=A%:&5B $3' "D 5$7' ;34 7:&5:C5C &A;3BC4 &<5 8' 4A 8 5 A&<5B A99AB&%:7&' ;A% C ?5 =<A45:' 3:C 95B4A:3' C3:E5B' 3& 534& DAB &<5 9B545:&' <5 =A% C :A& 3:&7=793&5

<%4 3& &<5 399A7:&5C &7 8 5 &<5 C 8 7B3' B5&%B:5C &A &<5 A%B&' 3:C :A& ;7&<4&3:C7:E 7>3?5&<@4 &B7=64' <5 DA%:C &<5 M7:E' %:=<3:E5C' <5 %65 AD / %745 4<AA6 <3:C4 ;7&<' <7 8' 7:' <3B 54@ 9B545:=5' 3:C <3B 54 3E37:' 49A65 &A <7 8' ;7&<' ;3B 8 &<' 3:C =A:D7C5:=5 AD &<5 3:G C5B4 5I95C7&7A:' :' &<5 &<' AD %E%4& &<5 EB53& 5$5:& =3 8 5 ADD ;<7=<' &<5 3&<A 7=4 <3C &B75C 7:' $37:' &A 9B5G $5:&' 3:C ;<7=<' ;34 B5E3BC5C 34 &<5 4 8?A' AD &<5 7:G &5:C5C 9A 7=' AD B3:=5' <5 C7495:43&7A:' DBA 8' A 8 5 ;34 4&7 ' ;7&<<5 C' ?%& &<5 3BC7:3' AD A%B?A:' $5:&%B5C 7:' &<5 D3=5 AD 7&4 3?45:=5 &A ADD7=73&5 3& &<5 =5B5 8 A:' 7:' &<5 =3&<5CB3' <5 474&5B AD &<5 M7:E' ?5=3 8 5 &<5 ?B7C5 AD 3 9BAD5445C <5B5&7=' 3:C ;<5:' &<5 B7:=544 3D&5BG ;3BC4 3&&5:C5C 8 344' <5B <%4?3:C A4&5:&3&7A%4 ' ;7&<

CB5 ; ' 3 : C' B5 8 37 : 5C' 7 :' &<5' = A74&5B' ' D5 ;' 8 AB5' C3 4' ! ! """"
3 : C' A 7E : ' ; A% C' ?5' A :' <74' ; 3 ' &A' &<5' 3B 8 ' <A%E<'
: E =& : C' <3C' D37 5C' <7 8 ' 3 : C' 8 7E<&' 95B<394' ?5' <A4&7 5 ' ;<=>
&<5' M7 : E' 4&7 ' 8 53 : &' &A' 95B45$5B5 ' <5' ' %55 : 8 A&<5B' %E%4&
<3C' &B75C' 3 ' <5B' 3B&4W &53B4 ' &<B53&4 ' 5 : &B53&754W 3 : C'
3&' &7 8 54' : A&' ; 7&<A%&' 5DD5=&' <3B 54@4' 7 : 4&7 : =&4'
; 5B5' E5 : 5BA%4 ' ?%&' <74' 9%B9A45' ; 34' D 5I7? 5 ' 3 : C' <74'
=<3B3=&5B' 0 ;34 <3 D'DAB 8 5C ' 74' 8 A&<5B' <3C' B% 5C' <7 8'
DBA 8' &<5' &7 8 5' &<3&' <5' <3C' 5D&' <74' =B3C 5 ' 3 : C' <5' <3C'
: A' <7E<' =A : $7=&7A : 4 ' : A' &5 : 3=7& ' AD' 9B7 : =79 5' AB' $7EA%B'
AD' ; 7 ' &A' =A : &5 : C' 3E37 : 4&' <5B ' %&' &<5B5' ; 34' 3' =5B&37 :'
5 5 8 5 : &' AD' =<7$3 B ' 3?A%&' <7 8' ; <7=<' 5 : 3? 5C' <7 8' &A'
B5=AE : 745' 7 :' A 7E : ' &<5' : A? 54&' AD' <74' 4%?H5=&4 ' 3 : C'
<5' <3C' 3' 4A C75B@4' 3 8 ?7&7A :' &A' 5 8 % 3&5' <74' D3&<5B' 3 : C'
EB3 : CD3&<5B ' <5' %65' AD' : HA% ' ; <A' B5 3&5C' 3D&5BG
; 3BC4' &<5' 45=B5&' <74&AB ' AD' &<545' 8 A 8 5 : &A%4' C3 4 ' 437C'
&<3&' ; <5 : 5$5B' &<5' M7 : E' <3C' ?55 :' 3 A : 5' ; 7&<' &<5' C 8 7G
B3 ' &<5' ' %55 : 8 A&<5B' DA% : C' <7 8' 3D&5B ; 3BC4' =A C' 3 : C'
B545B$5C' &A ; 3BC4' <5B45 D ' : HA%' <7 8 45 D' ; 5 : &' A : 5'
C3 R' 7 : &A' <74' ?BA&<5B@4' =3?7 : 5&J &<5' M7 : E' C7C' : A&' 49536'
&A' <7 8 ' ?%&' ; 3 65C' %9' 3 : C' CA ; :' &<5' BAA 8' D7 : E5B7 : E'
<74' C3EE5B ' 3 : C' AA67 : E' 34' 7D' <5' =A% C' <3$5' 4&3??5C'
<7 8 ' "D' &<5' ; 3B' ; 34' &A' ?5' 9B5$5 : &5C ' 4A 8 5&<7 : E' 8 %4&'
?5' CA : 5 ' 3 : C' &<3&' 9BA 8 9& ' / %745 ' : A& ; 7&<4&3 : C7 : E' <74'
455 8 7 : E' =ABC73 7& ' ; 7&<' A 7E : ' ; 34 4%99A45C' &A' ?5'
8 5C7&3&7 : E' 8 74=<75D ' 3 : C' &<5' M7 : E ' ? ' A 7E : @4' 3C$7=5 '
659&' &<5' A 3 ' / %3BC' % : C5B' 3B 8 4' 7 :' &<5' 4&B55&4 ' 3&<5G
B7 : 5 ' ; <A' <3&5C' ?A&<' &<57B' <A%454 ' =3 =% 3&5C' &<3&' ? '
H%C7=7A%4' 7BB7&3&7A :' 4<5' 8 7E<&' 45&' &<5' %65' 3 : C' &<5'
C 8 7B3 ' 3&' 53=<' A&<5B@4' &<BA3&4 ' 3 : C' B7C' <5B45 D' 3&' A : =5'
AD' ?A&<' AD' &<5' &AA' C3 : E5BA%4 ' 9A ; 5BD% ' 4%?H5=&4 ' <5'
C 8 7B3 @4' A ; :' C5= 3B3&7A :' <3C' D37 5C' &A' 95B4%3C5' &<5

! ! """ / %7454 &<3& <5 ; 34 7 : : A=5 : & AD &<5 8 %BC5B AD &<5
%65@4 D3&<5BW A &BA& ; 34 4&7 E5 : 5B3 ?5 75$5C &A
%E%4& <3$5 ?55 : 9B7$3&5 7 : 4&7E3&5C ? <7 8 W 3 : C 3&<5B7 : 5
7 : &7 8 3&5C &A &<5 %=<5445 C5 5 8 A%B4 &<5 3&5 %65
AD / %745@4 ; 7CA ; &<3& 7D 4<5 ; A% C 4<5 8 7E<& <3$5
<5B B5$5 : E5 L 5B5 A 7E : 67 5C &<5 M7 : E ; A% C ?5
3E37 : 8 3 : 3E53? 5 <5 %E%5 : A&4 ; A% C 9BA?3? &
&365 3B 8 4 &A 3$5 : E5 <74 C53&< D&5B 3 D5 ; C3 4 AD
D%B 3 7&& 5 ; 3&5B ; A% C ; 34< &<5 ? AAC DBA 8 &<5 4&B55&4
AD 3B74 3 : C &<5 =3&34&BA9<5 ; A% C ?5 5I9 37 : 5C &A
&<5 ; AB C 34 &<5 34& 3=& AD &<5 =7$7 ; 3B R
" : ?5=A 8 7 : E 3=F%37 : &5C ; 7&< &<5 ; A 8 5 : 3 8 A : E
; <A 8 4<5 ; 34 5C%=3&5C ; 5 =5345 &A ; A : C5B 3& &<5
' %55 : AD =A&4@ C59B3$7& A &<5 %=<5445 &<5 3443447G
: 3&7A : AD &<5 C 8 7B3 ; 34 &<5 C5 7E<&D% EB3&7D7=3&7A :
AD 3 3%C3? 5 C547B5 <5 %65 AD / %745 3 : C <74 % : = 5
&<5 %65 AD % 8 3 5 ; 5B5 &365 : 7 : &A =A% : 45 J 3 : 7 : G
4&B% 8 5 : & ; 34 DA% : C 7 : 3 8 3 : : 3 8 5C 3%B5$5B& ; <A
<3C &B75C <74 <3 : C 3 B53C 7 : &<5 43 8 5 5 : &5B9B745 3 : C
<3$7 : E D37 5C ; 34 53E5B DAB 3 : 5 ; A99AB&% : 7& 5 ; 34
9 3=5C 7 : 3 <A%45 ?5& ; 55 : &<5 A%$B5 3 : C &<5 %5 C5
5&<747 ; <5B5 <74 7 : &5 : C5C $7=&7 8 ACE5C J 3 : C 3D&5B
; 37&7 : E DAB & ; A C3 4 A : &<5 8 AB : 7 : E AD &<5 33 : C 34
&<5 C 8 7B3 ; 34 4 A ; ; 3 67 : E 934& B53C7 : E 3% '
B5$5B& 4%==55C5C 7 : 4<AA&7 : E <7 8 <5 ; AB6 ; 34 : A&
CA : 5 5DD5=&%3 J &<5 E% : ; 34 A3C5C ; 7&< 4 %E4 A : 5
AD ; <7=< 4<3&&5B5C 3 D7 : E5B &<5 A&<5B ACE5C 7 : 3 : 3B 8
<5 C 8 7B3 ; 34 34474&5C <A 8 5W &<5 <A%45 DBA 8 ; <7=<
&<5 4<A& ; 34 D7B5C ; 34 B5=AE : 745C 34 ?5 A : E7 : E &A &<5
/ %745 D3 8 7 3 : C &<5 3443447 : ; 34 455 : E3 A97 : E A%& AD

' <74 74 &<5 5I9 3 : 3&7A : E7$5 : < <74 A ; : &<5B5 74 : A B534A : &A F%54G
&<5 %65 AD : HA% AD <74 8 A&<5B@4 &7A : <74 &B%&< ; - & '& !$#& '
=A : C%=&J 3 : C 34 <5 8 3C5 : A 3&&5 8 9& 2 3 '$A 7I
&A 93 73&5 57&<5B <5B &B53=<5B AB

& ' :&A7 : 5' A :' 3' <AB45ó6 : A ; :' &A' ?5' &<5' %65@4' <5' M7 : E' ; <5 :' &<5' : 5 ; 4' B53=<5C' <7 8 ' ; 34' 9 3 7 : E' &5 : : 74' ' ; 7&<' / %745' <7 8 45 D' 3 : C' 5 7E : '&<5' C 8 7B3 @4' 4A : 7 : 3 ; ' 5' C34<5C' <74' B3=65&' A :' &<5' 93$5 8 5 : & ' 3 : C' ; 5 : &' 3 : EB7 ' &A' &<5' 93 3=5 ' 3$3BB5' 3 : C' A : CU' =3 8 5' &A' <7 8' &A' 43 ' &<3&' &<57B' 7$54' ; 5B5' 7 :' C3 : E5B ' 3 : C' &A' 346' 95B 8 7447A :' &A' 53$5' 3B74 ' <5' M7 : E' 437C' 7&' ; 34' <5' ; <A' <3C' ?55 :' ; A% : C5C ' 3 : C' <5' ; A% C' 8 365' 4%=<' 3 :' 5I3 8 9 5' AD' &<5' 8 %BC5B5B4' 34' 4<A% C' ?5' 3' 544A :' &A' 3 ' 9A4&5B7& ' A : CU' 3 : C' 3 ' ; <A' ; 5B5' 3DB37C' 8 7E<&' =A 8 5' &A' &<5' " ; A%$B5' DAB' 9BA&5=&7A : ' <3B 54' 9 3=5C' 3' E%3BC' 3&' A 7E : @4' <A%45' J <5' 45 : &' <74' A ; :' 4%BE5A :' &A' 3&&5 : C' <7 8 ' 3 : C' ; 5 : &' <7 8 ' ' 45 D' &A' <74' ?5C47C5

<5' ' %55 : 8 A&<5B' 3 : C' : HA% ' : A&' C3B7 : E' &A' &B%4&' &<5' M7 : E' A%&' AD' &<57B' 47E<& ' 3==A 8 93 : 75C' <7 8 ' <5' C 8 7B3 ' C547B5C' &A' 49536' &A' <3B 54' 3 A : 5 ' 3 : C' <5' 45 : &' &<5 8' A%&' AD' &<5' BAA 8 ' L <5 :' <5' DA A ; 5C' &<5 8 ' &<5 ' 9B5445C' <7 8' &A' &5 ' &<5 8' ; <3&' A 7E : ' <3C' 437C' <3B 54 ' 3D&5B' 3' 93%45 ' 3 : 4 ; 5B5C' T Q 5' 437C' &<3&' A%' & ; A' <3C' &AA' 8 %=<' <3 : C' 7 :' &<5' 8 3 : 3E5 8 5 : &' AD' &<5' &3&5J' 3 : C ' ? ' / AC@4' C53&<' <5' 49A65' &B%5 @

A' 93445C' &<5')) : C' AD' %E%4& ' <5' : 5I&' 8 AB : 7 : E' / %745' 3 : C' % 8 3 5' =3 8 5' &A' &<5' 93 3=5' &A' 43 ' &<3&' 7D' &<57B' 9B545 : =5' 7 :' 3B74' =3%45C' % : 5347 : 544 ' &<5 ' ; 5B5' &53C ' &A' 53$5' &<5' =7& ' J 3 : C' &<U' M7 : E' ?3C5' &<5 8 ' EA ' 74' ; ABC4' 3 : C' 8 3 : : 5B' ; 5B5' 4A' =A 8 9 5&5 ' B5344%B7 : E' &<3&' &<5' %E%5 : A&' 53C5B4' 9%&' 3 ; 3 ' &<57B' 8 74E7$7 : E4

<5' 7C3 8 5' AD' <3B&B54' 4&7 ' %BE5C' D 7E<& ' C74&B%4&7 : E' <3B 54@4' 9A ; 5B ' &A' 9BA&5=&' &<5 8 J ?%&' A : CU ' 5 7E : ' A=<5DA%=3% & ' A : &EA 8 5B ' 3 ' A99A45C' <7 8 ' A' B5 ' &< 5 ; A% C' ?5' &A' 53$5' &<5' C 8 7B3 ' 7 :' C3 : E5B ' 74' L A% : C' 39953B5C' A : ' &A' <3$5' 7 : =B5345C' &<5' M7 : E@4' B54A %&7A :' &A' 4&3 : C' ? ' <7 8 J 3 : C' ?57 : E' &<5 8 45 $54' 8 A4&' 3 : I7A%4' &A' 9B5$5 : &' C74&%B?3 : =5' 3 : C' E7$5' : A' =3%45' AD

ADD5:=5 &<5 ; A% C :A& 5$5: 95B 8 7& &<57B DA A ; 5B4 &A
; 3&=< 7: &<5 4&B55&4 D5 ; <%: CB5C AD &<5 8 93B3C5C
7: 3B 8 4 7: &<5 3D&5B: AA: %: C5B &<5 ; 7: CA ; 4 AD &<5
u&5 / %745 J ?%& :A& 3 47: E 5 3=& AD $7A 5:=5 ; 34 =A 8 G
8 7&&5C &A 5 I=%45 3 3&<A 7= B747: E J 3: C ; <5: &<5 ?BA65
%9 3& :7E<& &<5 5D& &<5 =7& A4&5: &3&7A%4 &A &<5
ABC7: 3B 9A 7=5 3: C &<5 A 3 / %3BC

A D3B &<5 '%55: 8 A&<5B@4 9 A& <3C D37 5C <5 CG
8 7B3 ; 34 :A& C53C <5 %E%5: A&4 <3C :A& ?BA65:
&<5 953=5 <5 / %7454 ; 5B5 C74EB3=5C J 3: C 7D&<5 ; 5B5
3BB54&5C &<5 ; 5B5 765 &A B5$53 &<5 :3 8 5 AD &<57B
7: 4&7E3&AB <3& 43 8 5 3D&5B: AA: 3&<5B7: 5 45: & DAB
&<5 A%: & C5 5&> 3B4<3 3$3: : 54 3: C &<5 %5 C5
5$5B4 &A &<5 E3BC5: 4 AD &<5 %7 5B754 T 3 &<545 ; 5B5
8 5 8 ?5B4 AD <3B 54@4 A%: =7 3BC5: & 3&<A 7=4 3: C
93447A: 3&5 A99A45C &A &<5 93: 74< ; 3B D&5B 4 8 5
<A%B4@ =A: 4% &3&7A: &<5 3CHA%B: 5C 4&7 %: C5=7C5C
; <3& &A CA &A &<5 M7: E@4 3?7: 5& AB 8 3: 53B4
W 5$5B 47: =5 <74 D3&<5B@4 C53&<W &A E5& 9A445447A: AD
&<5 M7: E@4 95B4A: <3C ?55: 3 D3$A%B7&5 4=<5 8 5 AD &<5
B7: =5 AD A: CU 3: C &<5 C 8 7B3 <5 <3C ; 74<5C
&A 4593B3&5 <7 8 DBA 8 <74 "&3 73: 8 A&<5B &A ?B7: E <7 8 %9
3 BA&54&3: & AB &A 6559 <7 8 3& 3 5$5: &4 34 3 45=%B7&
DAB &<57B A ; : 43D5& <5 =A: 497B3= AD 8 ?A745 <3C
?55: DA A ; 5C A: =5 7D : A& & ; 7=5 ? 47 8 7 3B 9BAH5=&4
<5 C 8 7B3 5495=73 5$5B 9BA 8 9& 3: C C5=747$5 ; 34
6: A ; : &<BA%E<A%& &A <3$5 B5=A 8 8 5: C5C 4%=< 3 8 5&<AC
AD 5: C7: E &<5 =7$7 ; 3B <3& 3& &<74 93B&7=% 3B =B7474
3 DB54< 9%B9A45 AD &<5 43 8 5 67: C ; 34 DAB 8 5C AB &<A%E<&
AD 74 7: 7&45 D 5I&B5 8 5 7 8 9BA?3? 5 3: C &<5 A%B&
3D&5B ; 3BC4 5: &7B5 D37 5C &A 9BAC%=5 5$7C5: =5 AD 4%=<
3 &<7: E "& 74 765 <A ; 5$5B &<3& 7 8 93&75: & 5I9B54G
47A: 4 &5: C7: E 7: &<3& C7B5=&7A: 8 7E<& <3$5 ?55: %45C
? &<5 C 8 7B3 @4 DB75: C4 <5 &5 8 9&3&7A: 8 3 5347

<3$5' ?55 :' EB53&' &A' C7$7C5' <3B 54' DBA 8' <74' 3&<A 7=' 3C$745B4' 3&' 3' &7 8 5' ; <5 :' <5' ; 34' <7 8 45 D' 4A' ; 7 7 : E' &A' ?5' B7C' AD' &<57B' =A : &BA ' 3 : C ' 3&' 3 ' 5$5 : &4 ' 934&' 5 I 3 8 9 54' E3$5' 9 3%47?7 7& ' &A' &<5' 4%EE54&7A :' &<3&' 7&' 8 7E<&' ?5' 4A' L 7&<' 4A 8 5' 9BAAD4' DABE5C' AB' B53 ' 7 :' <5B' <3 : C' &<3&' <5' ; 34' 7 :' 95B4A : 3 ' C3 : E5B ' &<5' ' %55 : 8 A&<5B' 9B545 : &5C' <5B45 D' &A' <5B' 4A : ' <5' &A C' <7 8 ' &<3&' 3&' &<5' 8 A 8 5 : &' &<3&' 4<5' ; 34' 495367 : E' &<5' %E%5 : A&4' ; 5B5' 3B 8 7 : E ' 7 I &55 :' &<A%43 : C' AD' &<5 8' 7 : &5 : C5C' &A' 3445 8 ? 5' 7 :' &<5' 8 AB : 7 : E ' 457>5' &<5' 93 3=5 ' C54&BA ' <5B45 D ' &<5' %65' AD' : HA% ' 3 : C' &<5' 3&<A 7=' : A? 5 8 5 : ' 3 : C' =3BB ' ADD' <3B 54 ' <5' =A : 497B3= ' 4<5' 437C ' 5 I &5 : C5C' &<BA%E<' B3 : =5 ' <5' =<75D4' AD' &<5' =A : EB5E3&7A : 4' ; 5B5' ; 37&7 : E' DAB' 3' 47E : 3 ' DBA 8' A 7E : ' &A' B745' 7 :' 5$5B ' 9BA$7 : =5' 3 : C' &A ; : ' <5' 3&<A 7=4' <3C' C74=A$5B5C' &<5' 9 A& ' 3 : C' C7C' : A& 8 53 :' &A' 47& 4&7 ' &A' ?5' 8 %BC5B5C ' "D' &<5' M7 : E' B5D%45C' &A' 3=&' ; 7&<' &<5 8 ' &<5 ' ; A% C' =<AA45' 3 : A&<5B' 53C5BJ' 3 : C' ; <3&5$5B' <3995 : 5C ' <5' $A% C' ?5' <7 8 45 D' C54&BA 5C : 3? 5' &A' 43 ' &<3&' &<5' 4&AB ' =A% C' : A&' ?5' &B%5 ' <3B 54' AA65C' 5 : F%7B7 : E ' 3&' 3$3 : 7754' 3 : C' 5' M5$5B4 ' 3 : C' &<5 ' ?A&<' =A : D7B 8 5C' &<5' ' %55 : 8 A&<5B▯4' ; ABC4 ' <367 : E' <74' 7 : =B5C% 7& ' ; 7&<' B5 8 7 : C5B4' AD' 8 ?A745' 3 : C' 53% I ' 3&<57B7 : 5' ; 5 : &' A :' &A' 43 ' &<3&' A : 5' 8 3 :' ; 34' &<5' =3%45' AD' 3 ' &<U' &BA%? 54' 7 :' &<5' 53 8 ' <5' C 8 7B3 ' 3497B5C' &A' B% 5' 3 ' B3 : =5 ' 3 : C' 4<5W 4<5' 3C 8 7&&5C ' ; 7&<' : HA% 3 : C' &<5' / %7454 ' <3C' =A : 497B5C' &A' 67 ' <7 8' &A' 43$5' &<5' M7 : E' 3 : C' &<5' =A% : &B ' <5' CBA995C' 3 ' C74E%745 ' <5' M7 : E ' 4<5' 437C ' 8 %4&' : A ; ' 34474&' &<5 8' AB' 3 ' ; A% C' ?5' A4&' <5' D7B4&' ? A ; ' <3C' D37 5C ' ?%&' 7&' 8 %4&' ?5' B5953&5C' 3&' A : =5 ' <5' C 8 7B3 ' $7&<' &<5' B54&' AD' &<5' %E%5 : A&' 53C5B4 ' 8 %4&' C75

' EBA ; :' 8 3 : ' 7 :' 9A445447A :' AD' <74' 45 : 454 ' ; A% C' <3$5' %495=&5C' &<5' 4&AB ' DBA 8' &<5' 9BA9A43 ' ; 7&<' $<7=<' 7&' : C5C' 3C' &<5B5' ?55 :' &B%&<' 7 :' 7&' &<5' <3 : C4' ; <7=<

"a ' " '

I I7:

=A% C 8%BC5B =A% C 3BB54&T &<5 =A:497B3&AB4 =A% C ?5 &365:' 7:'R&<57B ?5C4' 3:C' 7D DA%:C E%7 & ' =A% C ?5 5E3 ' 9%:74<5C' "&' ;34 534 ' &A 43 ' <A;5$5B' &<3& &<5 %E%5:A&4 ;5B5 9B545:&7:'4%=<DAB=5 &<3& &<5 A: ' 43D5& ' ;34 7:'4%B9B745' <3B 54 ;34 3 ;536 93447A:3&5 ?A ' 3A:5 7:' &<5 C3B6 =A:=3$5 AD 7:7F%7& ' 5 4&AB85C' B3$5C' ;59&' 789 AB5C' 49A65 AD <74 <A:A%B' <74 9 7E<&5C ;ABCJ 4;AB5 3& A:5 8A85:& &<3& &<5 CG 87B3'4<A% C :A& ?5 &A%=<5C' &<5:' 9B3 5C &<58' &A &B ' A&<5B 853:4' %&'=53B' =A C' 3:C $5:A8A%4' 3&<5B7:5 &A C <78' 7& ;34 &AA 3&5' "D &<5B5 ;34 3 H%C7=73' 5:G F%7B ' &<5 /%7454 ;A% C 4<75 C &<5845 $54 ? '&5 7:E 3 ' &<3& &<5 '6:5;' <5 ';A% C ?5&B3 '<5BJ &<5 ';A% C ?5&B3 '<74 ?BA&<5BJ 3:C'D37B 'AB %:D37B '&<5 ';A% C :A& 493B5 <7845 D' 5 87E<& 9BA&54& <74 7::A=5:=5'?%& &<5 ;AB C ;A% C :A& ?5 75$5 <78' AB 3:' <A%B 3:C 3 <3 D&<5 M7:E' =A:&7:%5C &A 4&B%EE 5

Q A%' B5D%45 &<5: @ 3&<5B7:5 437C 3& 34&' Q "D 7& ?5 4A' A%B 8A&<5B 3:C A%B ?BA&<5B 8%4& =3B5 DAB &<5 8G 45 $54' 5B87& %4 &A EA ' <5 M7:E 4=A;5C 3& <5B' Q "4 7& &<3& A%' 3B5 3DB37C' 7B5f@ 4<5 <7445C 7:' <74 53B Q ' /AC@4 C53&<@ <5 =B75C' 49B7:E7:E &A <74 D55& Q 47:=5 A%';7 '67 '&<5 C87B3 '67 '&<58'3 ' M7 '3 ' &<5 %E%5:A&4 7:' B3:=5' &<3& :A:5 83 ' ?5 5D& &A B59BA3=<85' AB& 75%P M7 '&<58'3 @

5 C34<5C A%& AD &<5 =3?7:5& ' 74& AD &<A45 ;<A ;5B5 &A C75 ;34 7:4&3:& ' CB3;:' %9' 3$3BB5 3:C A:C*' ;5B5 D7B4& 7:=%C5CJ ?%& 3&<5B7:5 9B%C5:& ' B5D 5=&5C &<3& &A 67 '&<5 A%B?A:4 ;A% C 8365 &<A / %7454 &AA 4&BA:E' 7$5 AB 47I' :3854 ;5B5 3CC5C &A &<5 C87B3@4'3:C &<545 3&<5B7:5 3D&5B;3BC4 3445B&5C ;5B5 3 '&<3& 7& ;34 7:&5:C5C 4<A% C 4%DD5B' $5:' 4<5 <5B45 D' 95B<394' ;34 :A& 9B593B5C DAB &<5 <ABBAB4 &<3&R ;A% C DA A;' ;<5:' &<5 8A? ;5B5 5& AA45 %9A:' &<57B 9B5

7E?&' <3C' : A ;' D3 5 : ' / %745' 3 : C' % 8 3 5' ; 5B5' 4&7 ' 6' %B67 : E' 7 :' &<5' =7& ' 3 : C' =3 8 5' ; 7&<' &<5' %65' AD' A : &' 95 : 475B' 3&' 3&<5B7 : 5@4' 4% 8 8 A : 4' <5' 95B4A : 4' ; <A' ; 5B5' &A' ?5' 67 5C' ; 5B5' 7 :' C7DD5B5 : &' 93B&4' AD' &<5' &A ; : ' 3=<' &AA6' =<3BE5' AD' 3' C74&B7=&' A : &95 : 475B' 9BA 8 745C' &A' 455' &A' &<5' 3 3=5J' / %745' 3 : C' <74' % : = 5' % : C5B&AA6' &<5' C 8 7B3 ' J 3 : C' ?5 A ;' &<545' &<5' ; ABC' ; 5 : &' A%&' &A' &<5' 53C5B4' AD' &<5' 3 B53C ABE3 : 745C' 45=&7A : 4' ; <A' <3C' ?55 :' C74399A7 : &5C' A : =5' ?%&' ; <A45' <A%B' ; 34' : A ;' =A 8 5' <5' 3&<A 7=4' ; 5B5' &A' B5=AE : 745' A : 5' 3 : A&<5B' 7 :' &<5' =A : G D%47A :' ? ' 3' ; <7&5' <3 : C65B=<75D' A :' &<5' 5D&' 3B 8' 3 : C' 3' ; <7&5' =BA44' 7 :' &<57B' =394' <5' MA 3' / %3BC' 3&<A 7=4' &A' 3' 8 3 : ' ; 5B5' 7 : 4&B% 8 5 : &4' B53C ' 8 3C5' DAB' &<5' ; AB6' / %745' 3445 8 ? 5C' &<5' ADD7=5B4T' <5' &A C' &<5 8' &<3&' &<5' %E%5 : A&4' ; 5B5' 9B593B7 : E' &A' B745' 3 : C' &<3&' &<5' M7 : E' <3C' ABC5B5C' &<57B' 7 : 4&3 : &' 9% : 74< 8 5 : &' <5' ADD7=5B4' 3465C' : A' F%54&7A : 4' 3 : C' C547B5C' : A' ?5&&5B' 45B$7=5' <5' ?%47 : 544' ; 34' &A' ?5E7 :' 3&' C3 ; : ' <5' 47E : 3' ; A% C' ?5' &<5' &A 7 : E' AD' &<5' EB53&' ?5 ' 3&' &<5' 3 3=5' AD' %4&7=5' 3 : C' &<5' D7B4&' C53&<' ; 34' &A' ?5' A 7E : @4

<5' 4A C75B4' 4&A 5' &A' &<57B' 9A4&4' ; 5 $5' <% : CB5C' 3' 3 A : E' &<5' 57 : 5' ?5& ; 55 :' &<5' B7$5B' 3 : C' &<5' u&5' C5' 7 5J' A&<5B' =A 8 93 : 754' ; 3&=<5C' 3&' &<5' A%$B5' 4' &<5' C3B6 : 544' ; 3 : 5C' &<5' ' %55 : 8 A&<5B' ; 5 : &' CA ; :' &A' &<5' E3&5' <5' 4&7 : 544' AD' &<5' C3 ; :' ; 34' ?BA65 :' ? ' 3 :' 3==7C5 : &3' 974&A 4<A&' 5B' <53B&' 43 : 6' 3 : C' 4<5' 45 : &' ADD' 3' 8 5445 : E5B' &A' &5 ' / %745' &A' 93%45' %&' 7&' ; 34' &AA' 3&5' ' 8 7 : %&5' 3&5B' &<5' ?5 ' ?AA 8 5C' A%&' 3 : C' &<5' 8 3443=B5' AD' &' 3B&<A A 8 5 ;' <3C' =A 8 8 5 : =5C

<5' C 8 7B3 ' ; 34' D5$5B74<' ; 7&<' <74' ; A% : C4' 3 : C' <3C' ?A&' 4 59&' <5' 4%BE5A :' 3 : C' 3' %E%5 : A&' 8 7 : 74&5B' ?3 8 =C' 3 7 : ' <3C' 93445C' &<5' : 7E<&' ; 7&<' <7 8 ' &' &<5' R'D7B4&' 4A% : C4' <5' 7 8 3E7 : 5C' &<3&' &<5> 5' ; 34' 3 :' I 1&) &' AD' &<5' 3&<A 7=4' 3&' &<5' A%B&J' ?%&' &<5' =B34<' AD' <74' A ; :' E3&5

MM :

=, ?A'
'" AE

3:C 4<A&4 3:C 4<B7564 7:' &<5 =A%B& ?5 A;'&<5 ;7:CA;'
&A C <78'&<3&' ;<3&5$5B ;34 &<5 =3%45'<74 A;:' 7D5 ;R34 R
7:' C3:E5B' 5 43& %9 7:'<74 ?5C' ' 3 7: <5 437C
9B3 'DAB 85 J '"<3$5 A:E 5I95=&5C &<74 A85 AD <74
3&&5:C3:&4 B%4<5C <3 D CB5445C 7:&A &<5 BAA8' / 5:& 5G
85:' 43$5 A%B45 $54 <5 437C &A &<5 8 J Q'"=A8 85:C
8 '4A%'&A 8 ' 3$7A%B

<5 ' 4=3&&5B5C' 54=397:E AB &B 7:E &A 54=395 ? '&<5
BAAD4 3:C ?3 =A:754 J 3 /5B83:' 45B$3:& 3A:5 B583 7:5C
;7&<' <78 ' <5 CAAB ;34 ?%B4& A95:'78 85C73&5 '3D&5B'
3:C &<5 ADD7=5B ;<A ;34 7:' =<3BE5 AD &<5 <A%45' 3
A<5873:'45B$3:& AD /%745'3:C 3 B5:5E3C5 %E%5:A&
4A C75B' B%4<5C 7:' ;7&<' CB3;:'4;ABC4

B5 A%'&<5 C87B3 f' &<5 A<5873:'=B75C

'"38 B59 75C A 7E:'J 3:C' A%:E 83:' A%'4<A% C
B5495=& 8 ' 3E5 3:C 8 ';A%:C4 ?%& &<5 &5B8' AD 8 '
7D5 CA54 :A& B54& 7:' &<5 9 534%B5 AD 4%=<' 34 &<A% R

<5 A<5873:' ;7&<' 3'=%B45' 4&3??5C'<78'7:'&<5?B534&'
3:C 4&B%=6'<78' 3E37:' A:' &<5 <53C' <5 ;7:CA;' ;34
A95:' "4 7& CA:5f =B75C /%745 DBA8 7<5 =A%B& ?5 A;'
Q74 7& CA:5f 7:E <78' A%& &<3& ;5 83' 455 <78
&7 '?B53&<7:E'&<5 C87B3' ;34 <%B 5C %9A:' &<5 93$5G
85:& ' <5 34&3BC AD :EA% N85 ;795C &<5 ? AAC
DBA8'<74 D3=5 &A ?5 4%B5 AD <74 7C5:&7& '3:C &<5:' 67=67:E
<78' 34 <5 3 ' 4<A%&5C' A D3B ;5 ' A%B3E5' 8S
?B3$5 ?A 4 :A;' DAB &<5 B54& :5 AD &<5 %5 C5
5$5B4 4 95A9 5 <3=65C ADD &<5 <53C' 'BA95 ;34 6:A&&5C
3?A%& &<5 3:6 54' 3:C &<5 =AB945 ;34 CB3EE5C A%& 7:&A
&<5 4&B55& 387C4& &<5 <A;7:E =BA;C' 57E: ';<A'
;34 7:' &<5 3CHA7:7:E <A%45'<3C 49B%:E A%& AD ?5C 3&
&<5 D7B4& C74&%B?3:=5' B3:' CA;:' 7:&A &<5 =A%B& ' 3:C
=78?5C ? '3 3CC5B &A &<5 BAAD' BA8'?5<7:C 3 93B395& R
<5 43;'<74 D3&<5B 7: 3;' 8%BC5B5C' 3:C' 4=B38?7:E A:

&<5' &7 54' =A:=53 5C' <7 8 45 D' 7:' 3' E3BB5&J' <%&' <5' ;34' 4AA:' &B3=65C' &AB:' DBA 8' <74' <7C7:E 9 3=5' 3:C' &<BA;:' %9A:' &<5' 4&A:54' ;7&<' 3' C3EE5B' 7:' <74' 47C5 R' A=<5DA%' =3% &' 3:C' &<5' B54&' AD' &<5' C 8 7B3 @4' DB75:C4' ;<A' ACE5C' 7:' &<5' :57E<?A%B<AAC' ;5B5' C749A45C' AD' 7:' &<5' 43 8 5' ;3' 3:C' 4A' =A 8 9 5&5' ;34' &<5' 4%B9B745' &<3&' &<5B5' ;34' :A&' &<5' 8 A4&' D37:&' 3&&5 8 9&' 3&' B5474&3:=5

I I &:7

(-)' %E')*

(' A:&95:475B'<3C'?55:':A' 544'4%==544D%'7:'&<5' A%$B5' <5' 4&37B=3454' ;5B5'3 ' ?545&' <5' B5&7:%54' AD' &<5' M7:E' AD' 3$3BB5'3:C' &<5' B7:=5'<3C'?55:' ACE5C'7:'&<5'93 3=5' 3&' <3B 54@4' 93B&7=% 3B' C547B5' <57B' :3 8 54' ;5B5' =3 5C' A$5B'3:C' 34' &<5 ' C54=5:C5C'%:3B 8 5C'7:&A' &<5' F%3CB3:E 5' &<5 ' ;5B5' <5 ;:' 7:' 975=54' <5B5'7:' <5394' &<5 ' D5 ' ?5 A;'&<5' A 3' ;7:CA;'%:C5B' &<5' 5 54' AD' &<5' 8 745B3? 5' M7:E' ;<A' ;34' DAB=5C' DAB;3BC' ?5&;55:' <74' 8 A&<5B' 3:C' <74' ?BA&<5B' &<3&' <5' 8 7E<& ?5' 455:' 34' &<5' 3==A 8 9 7=5' AD' &<5' 8 3443=B5' A4&' AD' &<5' $7=&7 8 4' ;5B5' 67 5C' %9A:' &<5' 49A&' A 8 5' D 5C' ;A%:C5C' %9' &<5' 4&37B4' 3:C' ;5B5' 4 3%E<&5B5C' 7:' &<5' 9BU45:=5' AD' &<5' B7:=54454' :5' E5:& 5 8 3:' B%4 75C' ? 55C7:E' 7:&A' &<5' 393B& 8 5:&' AD' &<5' v75;' 8 3BB75C' 3BE3B5&' = %:E' &A' <5B' CB544' 3:C' ;34' <3BC' 43$5C' ? '<5B'7:&5B=5447A:' ' 45$5:' A@= A=6' &<5' LAB6';<7=<' / %745' 3:C' <74' 7 8 8 5C73&5' DB75:C4' <3C' %:C5BG &365:';34' D7:74<5C';7&<' ?%&' A:5' D37 %B5' <5' A%:&' A:&EA 8 5B' 3:C' &<5' 7C3 8 5' AD' <37 &B54' ACE5C'7:'&<5' 3%?A%BE' &' /5B 8 37:' 3=BA44' &<5' ;3&5B' A:' &<5' A%&G 467B&4' AD &<5' &A;:' 93B&' AD' 3443447:4' <3C' ?55:' 45:&' &A' C7493&=<' &<5 8 ' ?%&' <3C' A7&5B5C' A:' &<5' ;3' &A' CA' A 8 5' 9B7$3&5' 8 %BC5B7:E' A:' &<57B' AR$:' 3==A%:&' ' R<5:' &<5' :5;4' B53=<5C' A:&EA 8 5B' &<3&' 3B74' ;34' %9' <5' %99A45C' 765' A 7E:' &<3&' &<5' 3&<A 7=4' <3C' B745:' E37:4&' &<5' A%B&' 75' B3:' CA;:' &<5' B7$5B@4' ?3:6' ;7&<

! ! """"

%E)*

3 <3:CD% AD 85:? ?5<7:C <78 A99A47&5 &<5 %7 5B754 7:&5:C7:E &A =BA44 &A <5 9 <74 DB75:C4J ?%& &<5 ?A3&4 ; 5B5 3 45=%B5C A: &<5 A&<5B 47C5 <5 4A C75B4 4<A& 3& <78 DBA8 %:C5B &<5 93 3=5 "& ; 34 437CW 7& B54&4 A: A: &<5 ; AB&< 544 3%&<AB7& AD B3:&u85W &<3& <3B 54 <7845 D 7: <74 DB5:> 4:3&=<5C 3 E%: DBA8 3 45B$3:& 3:C D7B5C 3& <78 3 4A A:&EA85B C7C :A& ;37& DAB D%B&<5B 5I9 3:3&7A: 5 &<5 7C37:5 3:C 3 D5 ; A&<5B4 49B3:E A: &<57B <AB454 BAC5 DAB &<57B 7$54 3:C 54=395C &A :E 3:C

<5 8A? 853:; <75 ; 34 7: D% 5:HA 85:& A:E 9A445445C ; 7&< &<5 3==%B45C DAB8% 34 AD &<5 9B754&4 &<5 ?5 75$5C &<3& &<5 5:5875 4 AD / AC ; 5B5 E7$5:7:&A &<57B <3:C4 L <75 C%654 3:C ABC4 ; 5B5 67 7:E 3& &<5 A%$B5 &<5 ?3:C4 AD &<5 45=&7A:4 78 7&3&5C &<58 ; 7&< 8AB5 &<3: 4%==544J 85: ; A85: 3:C 5$5: =<7 CB5: 4&B7$7:E ; <7=< 4<A% C ?5 &<5 D7B4& 7: &<5 97A%4 ; AB6 AD 8%BC5B %E%5:A& <A%45<A C <3C :57E<?A%B4 &A 6:A ; 3:C C5:A%:=5 &<58 <BA%E< 4&B55& 3:C 3:5 3:C F%3 3:C =3%45 ; 3H &<5 37B B3:E ; 7&< 5 4 3:C =%B454 974&A 4<A&4 3:C =B34<7:E ; 7:CA ; 4J &<5 BA3C ; 3 4 ; 5B5 4&B5 ; 5C ; 7&< 83:E 5C ?AC754 &<5 CAAB4 ; 5B5 ? A=65C ? &<5 C53C 3:C C 7:E BA8 E3BB5& = A45& BAAD AB 4&3? 5 =BA%=<7:E =B53&%B54 ; 5B5 &A78 4<B7567:E A%& 3:C 4&3??5C 3:C <3=65C 3&J ?A 4 9B3=&745C &<57B <3:C4 ? 4&B3:E 7:E ?3?754 7: &<57B =D3C 54 3:C <53C 544 ?AC754 ; 5B5 &B37 5C 3 A:E &<5 &BA&&A7B4 3B&4 4&B%EE 5C &<BA%E< &<5 =BA ; C =3BB 7:E &<5 C53C 7: 97 54 &A &<5 57:5 ; <7=< ? 495=73 BA$7C5:=5 ; 34 &<3& 8AB:7:E 7: D AAC &A 34474& 7: 4 ; 5597:E <5B54 3 ; 3 :C5B &<5 43:=&7A: AD &<5 EB53& =3%45 %4& 3$3B7=5 D53B 83 7=5 3:C B5$5:E5 3 <3C DB55 7:C% E5:=5 3:C E %&&5C &<58G 45 $54 &A :3%453 $5: &<5 C74&7:=&7A:4 AD =B55C 7&45 D

?5=385 3& 34& =A:DA%:C5CJ 3:C 5$5B 83:AB ;A83: II:7
é ;<A <3C 3 F%3BB5 &A 3$5:E5 3 3 4%7& &A 45&& 5 3 %E')*
Ŕ;7D5 AB <%4?3:C EBA ;: 7:=A:$5:75:& AB 3 9BA495=&7$5
7:<5B7&3:=5 7D A?4&3= 54 =A% C ?5 B5 8 A$5C DA%:C 3 B53C
BA3C &A &<5 A?H5=& AD &<57B C547B54

A;3BC4 87CC3 4A85 AD &<5 F%75&5B 95A9 5 3&&5 8 9&5C &A B54&AB5 ABC5B 93B& AD &<5 &A;: 9A 7=5 83C5 &<57B ;3 &A &<5 93 3=5 <3B 54 =3%E<& 53E5B 3& &<57B ADD5B4 AD 45B$7=5 3:C ?3C5 &<58 CA &<57B %&8A4& &A 9%& &<5 95A9 5 CA;: J ?%& 7& ;34 3 7:$37: <5 4A C75B4 83CC5:5C ;7&<9 %:C5B 3:C ? AAC =A% C :A& ?5 ?BA%E<& &A 34474& 3:C ;7&<A%& &<58:A&<7:E =A% C ?5 CA:5 &<3& 3D&5B:AA:3:C :7E<& 3:C &<5 :5I& C3 3:C &<5 C3 3D&5B &<5 <ABB7? 5 4=5:54 =A:&7:%5C &7 &<5 D 3854 ?%B:& CA;:3& 34& DAB ;3:& AD D%5 <5 :%8?5B ;<A 95B74<5C 7: 3B74 ;34 =A89%&5C $3B7A%4 DBA8 &;A &A &5: &<A%43:C " :&<74 34 7:3 4%=< 7:4&3:=54 &<5 A;54& 54&783&5 74 9BA?3? &<5 :53B54& &A &<5 &B%&<

<5 83443=B5 ;34 =A895&5CW =A895&5C 7: 3B74 A: 34 7& 9BA$5C &A ?5 =A:&7:%5C 545;<5B5 "& ;34 344%87:E 3 DAB8 <A;5$5B =A:47C5B3? 3BE5B &<3:3: G &<7:E ;<7=< &<5 =A:&B7$5B4 AD 7& <3C =A:&5895&5CJ 3:C 7& ?5=385 3 F%54&7A: ;<3& 5I9 3:3&7A: AD 4%=< 3 ?%47G :544 4<A% C ?5 E7$5:&A &<5 ;AB C <5 3E5 ;34 :A& &5:C5B <53B&5CJ ?%& 34=5:5 AD &<74 67:C ;34 34 5& %:9B5G =5C5:&5C 3:C &B3:4=5:C5C D3B &<5 ;AB4& 3&BA=7&754 ;<7=< <3C ?55: ;7&:5445C 7:&<5 5&<5B 3:C4 <5 A97:7A: AD ~^%BA95 ;A% C B5F%7B5 4A85 3==A%:& AD 7& 3:C &<5 A%B& 3& D7B4& &<A%E<& &<3& <3 D &<5 &B%&< 87E<& B59B545:& &<5 ;<A 5 :&<5) * &< ;<7 5 &<5 <3$A= ;34 3& 7&4 <57E<& =7B=% 3B4 ;5:& BA%:C &A &<5 9BA$7:=54 &<3& 3 F%3BB5 <3C ?BA65:A%& ?5& ;55:&<5 A%454 AD /%745 3:C A 7E: J &<3& &<5 C87B3 3:C 83: 8AB5 <3C ?55:%:DAB&%G :3&5 67 5C 3:C &<3& &<5 M7:E <7845 D <3C ?55:7:

! ! """"

(-)
%E I 74&

C3 : E5B &<BA%E< <74 5DDAB&4 &A =A : &BA &<5 95A9 5 <5 EA$5B : AB4 AD &<5 C7DD5B5 : & &A ; : 4 ; 5B5 =A 8 8 3 : C5C &A B59B544 3& A : =5 3 : 4 8 9&A 8 4 AD C74ABC5B ; <7=< 8 7E<& 4<A ; &<5 8 45 $54 3 : C 93B&7=% 3B &A 3 A ; : A 7 : H%B &A ?5 CA : 5 &A &<5 %E%5 : A&4 % 8 3 5 3 : C / %745 <3C EA : 5 7 : 9%B4%7& AD A : &EA 8 5B 3 : C 3& &<5 8 A 8 5 : & ; 5B5 : A& 7 : 3B74 <5 ' %55 : 8 A&<5B %45C &<5 A99ABG &% : 7& &A ?%BC5 : &<5 8 ; 7&< &<5 5 : &7B5 B549A : 47?7 7& %& <5B E5 : 7%4 <3C A$5B4<A& 7&4 8 3B6 3 : C 4<5 ; 34 : A& &A 54=395 4A 5347 / %745 B5&%B : 5C 7 : &<5 5$5 : 7 : E &A D7 : C &<5 AC7% 8 =34& %9A : <7 8 45 D 5 3& A : =5 7 : G 474&5C &<3& &<5 =7B=% 3B4 4<A% C ?5 B5=3 5C <5 3B 5 8 5 : & AD 3B74 ; 34 3445 8 ? 5C 3 : C &<5 M7 : E ; 34 =A 8 95 5C &A 3C 8 7& 9%? 7= &<3& &<5 &BAA94 <3C B5=57$5C &<57B ABC5B4 DBA 8 <7 8 45 D <5 4&AB AD &<5 %E%5 : A& =A : 497B3= ; 34 B5$7$5C 4 4&5 8 3&745C 3 : C 4%99AB&5C ? 9B5&5 : C5C =A : D5447A : 4 8 3C5 3& &<5 8 A 8 5 : & AD C53&< ? 8 5 : ; <A =A% C : A ; ADD5B : A =A : &B3C7=&7A : <5 BA&54G &3 : &4 AD &<5 9BA$7 : =54 D7 : C7 : E &<5 8 45 $54 C5 : A% : =5C DBA 8 &<5 &<BA : 5 ; 5B5 765 7 : 4&3 : & &A &365 3B 8 4 &A C5D5 : C &<5 8 45 $54 A%B75B4 ; 5B5 &<5B5DAB5 C5493&=<5C ; 7&< 45=A : C ABC5B4 &<3& &<5 4<A% C ?5 C53 & ; 7&< 34 &<5 <3C ?55 : C53 & ; 7&< 3& 3B74 J 3 : C 3& A : 4 B 53 : 4 A%5 : A%BC53%I A% A : 53%I 7 : <3 D&<5 &A ; : 4 3 : C $7 3E54 AD B3 : =5 &<5 ? AAC CB3 8 3 ; 34 9 3 5C A : =5 3E37 : <5 M7 : E &<BA ; : A%& 7 : &A &<5 <7C5A%4 &ABB5 : & AD ? AAC ?5=3 8 5 CB% : 6 ; 7&< DB5 : > 3 : C 5& 4 3%E<&5B <3$5 7&4 ; 3 &7 5$5 : / %745 <7 8 45 D 3DD5=&5C &A ?5 4<A=65C 3 : C 7 : &5B9A45C &A 9%& 3 : 5 : C &A 7&J : A& <A ; 5$5B &7 3==ABC7 : E &A &<5 ?5 75D AD &<5 &7 8 54 3 <% : CB5C &<A%43 : C 85 : ; A 8 5 : 3 : C =<7 CB5 : <3C ?55 : 8 745B3? 8%BC5B5C R

<5 : % 8 ?5B 3E37 : 8 3 ?5 <A95C &A <3$5 ?55 : 9BAC7E7A%4 5 I 3EE5BG 3&5C J ; 7&< 3 37 E5 D7E%B54 ; <5 : %:4%99AB&5C ? 5 I 3=& 4&3&74&7=4 7& 74 43D5 &A C7$7C5 3& 534& ? &5 :

<5' E%7 &' AD' 4%=<' 5:AB8A%4' K 7=65C:544' 83 ' ?5' C74G
&7:E%74<5C' DBA8' 7&4' =3%45' <5' E%7 &' ;34' &<5' '%55:' ! ! """"
8A&<5B@4J' &<5' =3%45' ;34' 3&<A 7='D3:3&7=7488' 3&<57@7:=' (-)
C5' 5C7=7' <3C' C547E:5C' &<5' 9A 7&7=3' 8%BC5B' AD' 3' D5;' 59&58?5B
7:=A:$5:75:&' 95B4A:4' ;7&<' 3' ;7=65C' 5I95=&3&7A:' &<3&'
&<57B' DB75:C4'7:' B5&%B:' 87E<&' 67' /%745'3:C' <74' %:=5'
;<A45' 9A;5B' ;34' &BA%?54A85' &A' <5B' <5' 83443=B5'
;34' &<5' 49A:&3:5A%4' ;AB6' AD' &<5A AE7=3' DB5:>' <53&5C'
&A' &<5' ?A77:E' 9A7:&' A'783E7:3?5'3B8' AD' 8%BC5B5B4'
=A% C' <3$5' ?55:' 9BA$7C5C' ?' &<5' 8A4&'3==A899 74<5C'
=A:497B3&AB' &A' <3$5' 5I5=%&5C' 4%=<' 3' ;AB6' 7:' 4%=<' 3'
;3' <5' 3=&AB4'7:'7&' ;5B5' &<5' ;7 7:E'7:4&B%85:&4' AD'
&53=<5B4' AD' B5 7E7A:' 34' 47:=5B5'7:' &<57B' 83C:544' 34' &<58G
45 $54' <5'5F%7&' AD' <74&AB' B5F%7B54' &<3&' 85:'?5' &B75C'
?' &<5' 4&3:C3BC' AD' &<57B' &7854' <5' =7&7>5:4' AD' 3B74'
3:C' B53:4' 83' ?5' 93BCA:5C' 7D' &<5' ;5B5' :A&' 8AB5'
5:7E<&5:5C' &<3:' &<5' A$5B57E:' A:&7DD' AD' <B74&5:CA8'
3:C' &<5' A4&' 3&<A 7=' M7:E' AD' 937:' <7 79' ;<5:'
&<5' :5;4' B53=<5C' <78' 74' 437C' &A' <3$5' 3%E<5C' DAB' &<5'
D7B4&' 3:C' A:' &7 85'7:' <74' 7D5' 5' ;34' <399' 7:' ?57:E'
43$5C' DBA8' 3' =A8?7:3&7A:' ;<7=<' <3C' &<B53&5:5C' <78'
;7&<' &<5' A44' AD' <74' A;' A%:&B754' %&' 3' C5595B'
4A%B=5' AD' EB3&7D7=3&7A:' &A' <78' ;34' &<5' 9%? 7=' 5$7C5:=5'
&<3&' <74' ?BA&<5B 7:' 3;' :A' A:E5B' 7:&5:C5C' &A' &3%795B'
;7&<' <5B54' &<3&' B3:=5' ;34' 7:' :A' D%B&<5B' C3:E5B' AD'
DA A;7:E' :E3:C' 7:&A' 4=<748' 3:C' &<3&' &<5' 4538 544'
BA?5' AD' &<5' 3$7A%B' ;34' :A&' &A' ?5' 93B&5C' 38A:E' 74'
5I5=%&7A:5B4

&' A85' 7:' &<5' =7B=5' AD' &<5' 437:&4' &<5' C5 7E<&' ;34'
5$5:' 8AB5' %:?A%:C5C' L<AB5' &<5' ? AAC' ;34' D A;7:E'
&<5' $A7=5' AD' <%83:7&' '=A% C' :A&' %&&5B' ?5' 4&7D 5C' 3:C'
5I9B5447A:4' AD' C749 534%B5' ?5E3:' 53B' &A' ?5' <537@CR' ":

' (''&'74' 8%=<' 385:&5C' &A' 455' &<5' 3:' <5' 4ABB' &<3&' 4A' 8A:4&BA%4' 3'
M7:E@4' =B%5&' 5$5:' ?' &<5' 3974&4' 8%BC5B' ;34' 7:$5:&5C' 3:C' 9B545:&

! ! """"
(-1
59&5 8 ?5B

&<5 A 7& &<5B5 ; 34 3 7 8 7$5B43 A%&9A%B7 : E AD&<3 : 64G E7$7 : E &A &<5 3&<5B ; <A <3C &365 : 97& A : 74 =<7 G CB5 : <5 =3 : : A : ; 5B5 D7B5C 3& & : E5 A &<5 4&B55&4 ; 5B5 7 % 8 7 : 3&5C A95 / B5EAB ; 7&< <74 =3BC7 : 3 4 ; 3 65C 7 : 9BA=5447A : DBA 8 43 : =&%3B &A 43 : =&%3B &A ADD5B &<57B 43=B7D7=5 AD 3CAB7 : E EB3&7&%C5 4 DAB 3 : 3=& AD <A4G &7 7& =A 8 8 7&&5C D7$5 =5 : &%B754 ?5DAB5 3 9BA9<5& AD "4G B35 =A 8 8 3 : C5C &<5 5 I&5B 8 7 : 3&7A : AD 3 : 5 : &7B5 : 3&7A : J 34 &<5 : &<5 ?3? ; 34 : A& 493B5C 3& &<5 ?B534& &<5 8 A&<5B ; 7&< =<7 C &<5 3E5C 3 : C &<5 47=6 ; 5B5 4 3%E<G &5B5C 7 : &<57B ? 5 C 4 3 8 %BC5B5CJ 34 &<5 <7C5A%4 D%B$; 34 5 I&5 : C5C &A &<5 =3&& 5 7 : &<5 D75 C 3 : C 3 7$7 : E &<7 : E4 ; 5B5 97 5C &AE5&<5B 7 : 3 EAB 8 344 AD =3B : 3E5T 4A 3 : A&<5B 4 3%E<&5B AD 4C3B=5 7 : D5B7AB <ABBAB <3C 3E37< ?55 : 95B95&B3&5C 7 : &<5 : 3 8 5 AD B5 7E7A : 3 : C &<5 7=3B AD <B74& 765 3 45=A : C 3 8 %5 ?54&A ; 5C %9A : &<5 C55C &<5 5495=73 ? 5447 : E AD &<5 8 7E<& <5 4=5 : 5 AD &<5 8 3443=B5 ; 734 937 : &5C ? &<5 A95⇧4 ABC5B4 ; 7&< 3 : 7 : 4=B79&7A : 7 8 8 AB&3 747 : E <74 A ; : EB3&7D7=3&7A : 3 : C 399BA$3 ⇧ 5 4&B%=6 3 =A 8 G 8 5 8 AB3&7$5 8 5C3 ; 7&< A : &<5 A : 5 47C5 <74 A ; : 7 8 3E5 A : &<5 A&<5B &<5 C54&BA 7 : E : E5 7 8 8 A 3&7 : E &<5 %E%5 : A&4 5 C5493&=<5C 3BC7 : 3 B47 : 7 &A 3B74 &A =A : EB3&% 3&5 &<5 M7 : EJ 3 : C &<5 3443447 : 4 AD A : 4 A< ; <A45 <3 : C4 &<5 ? AAC AD &<5 7 : : A=5 : &4 ; 34 4=3B=5 CB 6 : 5 & ?5DAB5 &<5 <A 8 3 : 7 : &<5 =3&<5CB3 34 <5 93445C &<BA%E< 3 : C B5=57$5C <74 39A4&A 7= ? 5447 : E %=< ; 34 &<5 H%CE 8 5 : & %9A : &<5 8 3443=B5 7 : &<5

&<5 CB53C &<57B A ; : 7$54 <5 %65 AD / %745 <7 8 45 D 74 : A& 4A ? AAC : 57&<5B C7C <5 67 3 : 83 : <7 8 45 D ?%& 43$5C C7$5B45 A 49A65 A95 : &<3& DAB &<5 C 8 7B3 ⇧4 C53&< <5 ; 34 E 3C DAB <5 6 : 5 ; <7 8 &A ?5 <74 5 : 5 8 H ?%& <5 &<A%E<& DAB &<5 B54& &<3& &<5 M7 : E <3C 9%& 4%=< &A C53&< 34 7D 7& 9 5345C <7 8 8 7E<& <3$5 CA : 5 EAAC 45B$7=5 ⇧W# & - 1 ! - 59&5 8 ?5B 7 1 ! $#&

70 / $) : -
& 3

3&<A 7=' ; AB C ' ; <5B5' : A' ; AB C '7 : &5B54&4' A?4=%B5C' &<5' "
= 53B : 544' AD' &<5' 43=B5C' $747A : ! ! """"

" ":' :E 3 : C ' 853 : ; <7 5 ' &A' &<5' 3&54&' 8A85 : &' &<5' 459R:R?B'
5 : jA :' 83BB73E5' ; 34' 4&7 ' &<5' 4%?H5=&' AD' 95B95&%3 '
C74=%447A : ' <5' A%B&' ; 34' A :' 9BAEB544T' &<5' '%55 :'
<3C' ?55 :' 3&' L A?%B :' 3 : C' / AB<38?%B ' 3 : C' ; 34'
495 : C7 : E' &<5' 34&' ; 556' AD' %E%4&' 3&' M5 : 7 ; AB&<' 3 : C'
L 3B ; 7=6'W '4<AA&7 : E ' <% : &7 : E ' 3 : C ' 7 :' &<5' 7 : &5B$3 4 '
9 3 7 : E' &<5' 497 : 5&&5' &A' &<5' B5 : =<' 8?3443CAB ' &3 6G
7 : E' AD' <5B' ?A 4%7&AB ' 3 : C' 495=% 3&7 : E' A :' &<5' 9A447?7 7& '
AD' 3==59&7 : E' <78 ' 4' %4%3 ' 4<5' A?H5=&5C' <5B' 3E5'J 34'
%4%3 ' 3' A&<5' U : 5 A :' 3 : C' <74' =A8 93 : 7A : 4' 7 : 474&5C'
&<3&' &7 85' <3C' : A' 5DD5=&' A :' ?53%& ' 765' <5B' 3H54& @4
<5' 483 9AI' ; 34' 3' 8AB5' =A : 47C5B3? 5' C7DD7=% & ' "D'
4A85' 467 D% ' CA=&AB' =A% C' 85 : C' 5 : jA : @4' D3=5' &<5'
; AB4&' A?H5=&7A : ' 7&' ; 34' <A95C' 87E<&' ?5' B5 8A$5C ' <B55'
=A%B75B4' 3BB7$5C' = A45' A :' A : 5' 3 : A&<5B' 3&' M5 : 7 ; AB&<'
DBA 8' 3B74 ' ?B7 : E7 : E' 5&&5B4' DBA 8' <37@ 54' &A' &<5' 8 G
?3443CAB ' 3 : C' 5&&5B4' DBA 8' A 7E : ' 3 : C' A : &8 AB5 : = '
&A' 57=54&5B' 3 : C' %BE< 5 ' ' ; 5B5' 7 :' &<5' 4385' 4&B37 : '
9B5447 : E' 57&<5B' DAB' &<5' 83BB73E5' AB' 5 45' DAB' 3' C5= 3B3G
&7A :' 3E37 : 4&' 937 : J' 3 ' %BE7 : E' &<5' '%55 :' : A&' &A' 5&'
&<5' A99AB&% : 7& '9344' DBA 8' <5B ' "D' : E 3 : C' ; A% C' =A8G
87&' 7&45 D ' <3B 54' 9BA 8745C' &A' DA A ; ' 3 : C' &A' =A : &B7?%&5'
3&' A : =5') , , , , , ' C%=3&4' &A ; 3BC4' 7>3?5&<@4' 5I95 : 454 R

' A' :' 54&5' &75 89A' F%5' 3 /' 54&%$A'
5' A&' F%5' D%5BA :') ' C734 ' 5' $7 : 7UBA :'
&B54' =ABB5A4' C5493=<3CA4' 9AB' 5' 5 '
=A :' =3B&34' 4% 34' 93B3' e U' '53' &AC34'
5 34' 5' C5=73' F%5' =A :' &AC3' 7 : 4&3 : =73'
C7I545' ' <7=7545' =Y :' 3' 5 : 3' F%5'
BA 897545' =A :' 4% 3ER' 3&Y 7=3' 9%54'
<3?73' &3 :' %BE5 : &54' B3>A : 54' '=3%434'
93B3' 5 A' $74&34' 34' C7D5B5 : =734' F%5'
5 : &B5' 38?A4' <3?73' : A' 95BC75 : CA' &3 :'
?%5 : 3' =A : HA : =&7A :' C5' &7589A' ' F%5'
<3?7U : CA A' 347' 45' 8A$5B^3 :' =A :' 5 A
=3%434' 3&34' 93B3' F%5' 5' <7=7545' A'
8748A' 9%? 7=385 : &5' ' 93B3' F%5' 4%G
975454% ?%5 :' 3 : 78A' ' $A B 8&3C' F%5'
93B3' 54&A' &5 : 73' 5 :' BA 8975 : CA' 5 3'
C5 : &BA' C5' F%7 : =5' C734' 5' C3B^3' %5EA'
>AA' 87' C%=3CA4' A4&B3 : CA 5475 8G
9B5' 5' A&' Z' 3' 5 : 3' 34' 9BA9B734'
=3B&34' F%5' 5' 5' 5' 54=B^?73 @W'
$ $ ' '&' !O!' U' :) 2' ?c1&8'
A : CB54' 5&75 8?B5' %' 0# ' '
j`$!$#!-

I I 8

(-)
59&58?5B

<5 '%55:7:&7 8 3&5C &<3& 7D &<5 M7:E AD B3:=5 ;A% C B5953& &<5 43 8 5 9BA 8 7454 7:3 5&&5B %:C5B <74 A;:<3:C &A <5B45 D 4<5 ;A% C =A:47C5B <74 9BA9A43 AB &<5 9B545:& 4<5 ;A% C <5 9 &<5 B7:=5 AD B3:E5 %:C5B<3:C ;7&< 85:3:C 8A:5 ?%& 4<5 =A% C :A& $5:&%B5 7:&A A95:;3B 47:E 5 <3:C5C R L 7&<&<74 3:4;5B 5 3 A 5 &AA6 <74 53$5 7:&5:C7:E &A B5&%B:<A 8 5 3& A:=5 3:C 95B4%3C5 5:jA:&A 93 7>3?5&< 3 $747& 3 A&<5 ;5:& ;7&< <7 8 &A A:CA: ;<5B5 &<5 8 5& &<5 :5;4 AD &<5 8 3443=B5 3:C DA%:C &<5 =7& D7 5C $7&? 93:7= 4&B7=65: %E%5:A&4 ;<A <3C =BA445C &<5 <3:G :5 7:A95:?A3&4

<5 B5:=< 3 73:=5 <3C ?55:&<5 ;AB6 AD 4&3&54 8 5: 3:C <3C :5$5B ?55: 765C ? &<5 :E 74< 95A9 5 <5 <3C 4%? 8 7&&5C &A 7& 34 3 :5=5447& ?%& ;7&< 3 ?3C EB3=5 3:C ;7&< :A 5I95=&3&7A:&<3& EAAC ;A% C =A 8 5 AD 7& ":3:7:4&3:& ;7&< &<5 4<A=6 AD 7BB5474&7? 5 =A:$7=&7A: &<5 ?5 75D 49B53C &<3& &<5 &B53& &<5 4%7& AD 5:jA: &<5 8 3BB73E5 AD &<5 B7:=544 3BE37@5& &<5 3DD5=&5C 3:I75& AD <3B 54 &A 7:&5BD5B5 7:&<5 5&<5B 3:C4 ;5B5 3 93B&4 AD 3 =A:497B3= &A &<BA ;&<5 %E%5:A&4 ADD &<57B E%3BC 3:C &<%4 C54&BA &<5 8 B 8 5C ;7&< &<5 5&&5B ;<7=< <3B 54 ;BA&5 &<5 C3 AD &<5 8 3443=B5 3:C 7:;<7=< <5 37C &<5 ? 3 8 5 %9A:/%745 3 A&<5 3&G &5 8 9&5C &A =<5=6 &<5 &ABB5:& AD 7:$5=&7$5JR ?%& <5 ;34 <7 8 45 D A? 7E5C 3D&5B &<5 :5I& 9A4& &A =<3:E5 <74 3:G E%3E5 3:C <74 CA%? 5 4&AB ;34 &365:34 3 DB54< 5$7C5:=5 AD &B53=<5B <5 3&BA=7&754 7:&<5 B5:=< 9BA$7:=54 D%B:74<5C D%5 &A &<5 7:C7E:3&7A: :E 74< ;7&:54454 AD &<5 4=5:54 3& MA%5:4<%& 3 A&<5@4 8 A%&< 3:C 8 3C5 5I9 3:3&7A:7 8 9A447? 5 <5 %:7$5B43 3:C :A&

%: :3&%B3 A97:7A: ;34 &<3& D7:C7:E &<5 8 45 $54 ?3DD 5C 7%9
7: &<5 D75 C &<5 393 B5:=< 3:C 93:74< A%B&4 <3C
37C 3 9 A& DAB &<5 E5:5B3 8%BC5B AD BA&54&3:&4 3 59&58?5B
A$5B %BA95 &<3& &<5 :E74< 3:C =A&=< 3&<A 7=4
;5B5 45=B5& 93B&754 &A 7& 3:C &<3& &<5 D54&7$3 AD &<5
/3 7=: %9&73 4 ;34 &A ?5 =5 5?B3&5C 5$5B ;<5B5 34 &<5
A99AB&%:7& ADD5B5C

<5 3==A%:&4 DBA 8 MA 8 5 =A:D7B 8 5C &<5 8 A4& 47:74&5B
7:&5B9B5&3&7A: <5 =B BA45 7: &<5 9% 97&4 AD ? AAC
DAB ? AAC $5B 3974& ;34 B5E3BC5C 34 3 8%BC5B5B
7: C74E%745J 3:C &<5 4 89&A8 4 ;5B5 4A 3 3B 8 7:E AD 3:
7:&5:&7A: &A E7$5 &<5 8 (3B74 H%4&7=5 @ &<3& %BE< 5
<3C &A <%BB %9 &A A:CA: &A 6559 <74 DB75:C4 7: ABC5B
<5 74<A94 45:& 3 B59B545:&3&7A: &A &<5 '%55: &<3&
DAB &<5 F%75& AD &<5 B53 8 4%=< 3&<A 7= 9B754&4 3:C
E5:&585: 34 ;5B5 7: 9B74A: DAB <3$7:E B5D%45C &<5
A3&< AD 3 5E73:=5 4<A% C ?5 7 8 8 5C73&5 9%& &A C53&< R
C;7: 3:C 4 &<5 74<A9 AD A:CA: 7:&7 8 3&5C &A
%BE< 5 &<3& 7D &<74 =A% C :A& ?5 CA:5 &<5 A%B& 3&
534& 4<A% C ?5 =53B5C AD 3&<A 7=4 3:C (4%=< 34 ?#
9B7$3&5 95B4%347A: A$5B&<B5 ; EAAC =A%:45 J@ :A&AB7A%4
3&<A 7= :A? 585: 4<A% C ?5 45:& &A &<5 A ;5BJ 3:C
&<5 =A:4=75:=54 AD EAAC BA&54&3:&4 4<A% C ?5 :A A:E5B
?%BC5:5C ;7&< &<5 '%55:@4 &34&5 DAB 7C 5 =<%B=< =5B5G
8A:754J 3?A$5 3 3:C ;7&<A%& 3 8A85:&@4 C5 3 &<3&
(&<5 '%55: AD =A&4@ <53C 4<A% C ?5 4&B%=6 DBA 8 <5B
4<A% C5B4@ [

<74 34& 3C$7=5 &<A%E< 4<5 =A% C :A& 3==59& 7&
7&5B3 7>3?5&< ;34 :A& C747:=7:5C &A 3==59& <5
<3C 5I=%45C <5B HR34& <547&3&7A: 7: C53 7:E D7B 8 ;7&<
3B &%3B& A: &<5 9 53 &<3& 4<5 =A% C :A& ADD5:C

: &A:7AC5 AE:j3&A % /A85> 59& (; 77)- ! $- - -@
R09&58?5B W 1!$#!- 6 $A 77
C; : 3:C 4 &A %BE< 5

% B3:=5 "D B3:=5 ;34 :A;3?A%& &A 8365=A88A:
III =3%45 ;7&< 937:&<5 '%55::A A:E5B D5&=3 5C A:
59&588?5B 57&<5B ? 9B7:=79 5 AB ? 9B%C5:=5 &A A?4&B%=& &<5
C583:C4 AD H%4&7=5 <5 4<B3:6 4&7 DBA8 ?57:E &<5
3$5:E5B AD <5B AR$: ;BA:E4J?%& 7B 5:B M7 5EB5;
;34 45:& CA;:7:<34&5 &A &<5 3B AD 3B &A 43 &<3&
&<5 '%55: AD =A&4 9B545:=5 7: :E3:C ;34 &AA
C3:E5BA%4 &A ?5 3 A;5C &A =A:&7:%5J &<3& 7& ;34
:5=5443B &A =A85 &A 3 =A:=%47A: ;7&< <5BJ 3:C &<3&
3 &<A%E< 4<5 87E<& ?5 &B75C 3:C 5I5=%&5C 7: :E3:C
DAB <5B =B7854 3E37:4& &<5 '%55: 5& &<3& DAB =5BG
&37: B5495=&4 7& ;34 &<A%E<& ?5&&5B &<3& 4<5 4<A% C
?5 E7$5: %9 &A &<5 =A&4 <3& &<5B5 87E<& ?5 :A
874&3655 7:&<5 853:7:E AD&<5 85443E5 ABC %BE<5
3CC5C &<3& 7& ;34 :A& 853:& &<3& 4<5 ;34 &A 5I=<3:E5
3: :E74< DAB 3 =A&=< 9B74A:T A <3$5 <5B 7: =A&G
3:C 3:C &A 6559 <5B ;34 AD 3 &<7:E4 &<5 8A4&
C3:E5BA%4J &<5 '%55: C547B5C &A ?5 B7C AD <5B ?%&
A: ; 7&< EAAC 344%B3:=5&<3&&<5 =A&4 ;A% C ;7&<A%&
D37 9BA=55C ;7&< <5B ? ;3 AD H%4&7=5 4A34 :57&<5B
=A&3:C :AB :E3:C4<A% C ?5 3: 8AB5 5:C3:E5B5C
? <B <5 93B&7=%3B 3BB3:E585:&4 ;5B5 &B%4&5C
&A &<5 85445:E5B4 C74=B5&7A: A85 :53B B5 3&7A:4
?A&< AD 3B 3:C AB&A: ;A% C ?5 B5F%7B5C 34 <A4&3E54
&A 5:4%B5 &<5 5I5=%&7A: ?5DAB5 3B &%3B&;A% C ?5
93B&5C ;7&< J 3:C M7 5EB5; ;34 7:4&B%=&5C &A 7:C%=5
&<5 5E5:& 7D 9A447? 5 <7845 D &A 8365 &<5 D7B4& 8A$5
3:C C547B5 &<3& 4<5 87E<& ?5 E7$5: %9 R
<5 Q=5B&37: B5495=&4 ;5B5 3 C547B5 &A 54=395 &<5
AC7%8 AD 3: 3=& ;<7=< :5$5B&<5 544 B5F%7B5C &A ?5
CA:5J 3:C 3 ;74< &<3& ;<5: &<5 '%55: AD =A&4
9%:74<85:& =385 4<5 4<A% C ?5 9%:74<5C DAB 3 =B785

R 5=B5& 7:4&B%=&7A:4 &A 7B M7 5EB5; 59& 3A 7: %BE<5 4<3:C
W ! H&7'

#$B<7=7 :57&<5B B3:=5 ' :AB 937:' :AB &<5 A95' :AB &<5 :E74<' 3&<A7=4' =A% C' C3B5 &A' C5D5:C' ":' :E' 3:C' 4<5 =A% C' ?5 9%&' A:' <5B &B73' DAB &B534A:J ?%&' 59&58?5B &<5 3;' ;34' CA%?&D% ' 3:C &<5 ADD5:=5 7:' &<5 5 54' AD B5 7E7A:' ;34' 3 $7B&%5' ":' =A& 3:C' 4<5 =A% C' ?5 =A:$7=&5C 7:' &<5 9B545:=5 AD &<5 ;AB C' AD 3C% &5B ' 3:C' 8%BC5B

<74' 8A85:&A%4' 4&59' ;34' DA A;5C ? ' 3:A&<5B AD :A' 544' 837 65C' 47E:7D7=3:=5' 7>3?5&<' ?5 75$5C &<3&' &<5' A:E CB53C5C' 3&<A7=' 53E%5'7:'7&4' 8A4&' D7 7E<&D%' DAB8' ;34' 3?A%&' &A' ?5=A85' 3' B53 7& J' &<3&' :E3:C' 34' ;5' 34' 3' A&<5B BA&54&3:&' =A%:&B754' 8%4&' AA6' &A' 5:=A%:&5B &<5 5:&7B5' DAB=5' ;<7=<' &<5' A95' =A% C' C7B5=&' 3E37:4&' &<58J' 3:C' &<3&' 4<5' 8%4&' 3&' 5:E&<' 3CA9&' &<5' A95:' 9A7=' ;<7=<' %BE<5' <3C' %BE5C' %9A:' <5B' 4A' A:E 5&' <5B' <A%45' 7:' ABC5B' 9%&' 3:' 5:C' &A' =A&=<' 3:3B=<' 3' <5B45D' 7:' 53B:54&' ;7&<' &<5' 5&<5B 3:C4' 3:C' &<5' /5B83:' B7:=54' 3:C' 9B593B5' DAB' &<5' 4&B%EE 5' ;<7=<' L34' &A' C5=7C5' &<5' DAB&%:54' AD' %BA953:' 7?5B&

<5' B7:=5' AD' B3:E5' ;34' 7:E' 3&' M%B58A:C5' ;37&' # 7:E' DAB' &<5' B5:=<' &A' 3C$3:=5' &A' B5 75$5' A:4' 7>3G ?5&<' B585?5B5C' DAB' &<5' 8A85:&' 7:' &<5' ;ABC4' AD' L347:E<38' &<3&' %:544' /AC' <3C' B3745C' %9' &<5' B7:=5' &A' 5:&5B&37:' 937:' 4<5' ;A% C' <3$5' <3C' &<5' D7B5' A:E' 47:=5' 3&' <5B' A;:' CAAB' <5B5' ;34' :A' <A95' AD' B5:=<' 34474&3:=5' :A;' <5' ABC5B5C' 7B' <A834' /B54<38' &A' 73745' &<7B&' AB' DAB&' &<A%43:C' 9A%:C4' 3:C' &365' 7&' &A' 38?%BE<' DAB' &<5' B7:=5&4' %45J' 3:C' 4<5' 9B593B5C' &A' 789BA$5' 3&' 34&' 7:' 45B7A%4:544' &<5' DAA&7:E' ;<7=<' 4<5' 3B53C' <5C' A:' &<5' =A34&' AD' A 3:C' 7B' /7?5B&' ;<A' ;34' 3 7:E' 475E5' &A' B5EA%45' ;BA&5' &<3&' ?A&<' &<3&' &A $:' 3:C' 7CC 5?%BE' =A% C' ?5' B5C%=5C' ;7&<' 3' 4 7E<&' 3CC7&7A:3' 5DDAB&' <5' '%55:' ;7&<' &<5' =A:45:&' AD' &<5' 95A9 5' 87E<&' &<5:' ?5' 9 3=5C' 7:' 5:&7B5' 9A445447A:' AD

I I7:

59%58?5B

0L3=<5B5:3:C &<5 A&<5B 743:C4 <5 a533:C D55& ;A% C <A74& <5B D3EJ &<5 743:C4 &<5845$54 ;A% C 5I95:45 ?A&< AD &<3& 3:C AD &<5 &BAA94 ;<7=< 4<5 87E<& 45:C &A C5D5:C &<585J3:C ;7&< &<5 =A883:C AD &<5 =<5C&3:C =A8958&5 8748&B544 AD &<5 4534 &<5 '%55: 87E<& C3B5 &<5 ;AB4& ;<7=< B3:=5 3:C 9377 =A% C CA

575$7:E &<5 5I&B587& &A ?5 B53 =A85 4<5 3 A;5C ,,, 85: &A ?5 B3745C 3:C 3B85C ;7&< 9B5=797&3&5 <34&5 3:C &B3:49AB&4 &A ?5 9BA$7C5C &A =3BB &<585 &A %4<7:E <5 8%4&5B4 ;5B5 =3 5C A%&J &<5 D55& 3& AB&48A%&< ;34 ABC5B5C 7:&A &<5 A;:4 &A <AC &<5 <3::5J3:C 7B A<: 3;67:4 ;7&< &;5:& 4<794 5F%7995C ;7&< <7 79@4 8A:5 3:C 83::5C 7: 93B& ;7&< &<5 =B5;4 ;<A8 <5 <3C C%95C <7 79 7:&A B5 5347:E DBA8 &<5 5$7 5C%:E5A:4 437 5C DAB &<5 >AB54 &A 75 7: ;37& DAB &<5 5I7=3: EA C D55&R A C5495B3&5 ;34 &<5 :E74< /A$5B:85:& 3& &<3& 8A85:& 4A C5G &5B87:5C &A %45 3: 853:4 &A <3B344 3:C 58?3BB344 &<5 3&<A 7= A;5B4 &<3& =3::A: 3:C 8%465&4 ;5B5 45:& &A &<5 5C7&5BB3:53: DAB &<5 A7437B4 AD 3B?3B ;<7 4& &A 8365 3 4%B5 3& <A85 &<5 B7:=5 AD B3:E5 ;34 &A C &<3& 7D <5 =A% C 9%:E5 CA;: %9A: A%$37:5 457>5 &<5 :E74< B5D%E554 3:C 45:C &<585 <A85 <5

#7B '' %8DB5 /7?5B& ;34 :A& 3DB37C AD B549A:47?77& 7BS ?5 ;A&5 &A %BE<5 @9B54787?7E AD A%B ;A:&5C D3$A%B4 '' ;7 C5495G B3&5 5:&5B 7:&A &?5 83&&5B '' CA ?77A;'&<3& <5B 3H54& '3:C8 ABC4 AD &<5 A%:=7 3B5 83: &7854 5:G DAB=5C &A 9B5&5:C &<3& &<5 :A&<7:E C547B5 L<5B5DAB5;<3& 5&&5B 4A5$5B 4<3 ?5 45:& 85 DBA8 8 ABC4 AD &<5 A%:=7 DAB B5$A67:E AD 85 7A85 '' ;7 &<7:6 &<585 ?%& DAB DAB8 5IG =59& A%B A:A%B CA;B7&5 85 A%B 9B7$3&5 5&&5B4 &A B5&%B:›;?79& ,&#7 59&-

:&A:7A C5 AE3j3 &A % /AG 85>59& 3:C 59& J :&A:7A C5 /%3B34 &A $3 %E%4& .,59& (3:C 59& W 1!$#!- [@ '%5 45 <3?73 C3CA 7=5:=73 93B3 5$3B 9AB 85B=3C5B^3 Z 5B$5B73 3B&7 5B^3 C5<757 =A 3CA 3B=3?%>54 F%5 45 5$3B73 F%3%&7C3C @ <7 79 ;7A <3C ?AB:5 ;7&< 5F%3:787& &<5 8AB5 45B7A%4 7:DAB83&7A: ;BA&5 A9G 9A47&5 &A &<74 93B3EB39< AHA'@PP

=A% C' : A&' C5 8 3 : C' 3' 9B7=5' ; <7= 7' 7>3?5&<' ; A% C' B5D%45' ' &A' 93 ' &AB' &<5 8 R'

A' 8 %=<' DAB' 937 :' 3 : C' 3 : C5B4 ' "&' ; 34' 8 A7@ ' 459&58?0 C7DD7=% &' &A' C5&5B 8 7 : 5' ; <3&' 3&&7&%C5' &A' 344% 8 5' &A ; 3BC4' &<5' ; B5&=<5C' <3B 54' 3 : C' 3&<5B7 : 5 ' <5' B3&7D7G =3&7A : 4' <3C' ?%&' H%4&' ?55 :' 5 I =<3 : E5C' AD' 3' &B53& ' AD' &<5' = A454&' DB75 : C4<79 ' 3 : C' &<5' ; <A 5' 3DD37B' ; 34' 34' 7 : 5 I 9 7G =3? 5' 34' 7&' ; 34' 8 A : 4&BA%4 ' 53B4' 3&' D7B4&' ; 5B5' 5 : &5BG &37 : 5C' DAB' L 3 47 : E<3 8 ' 3 : C ' <74' 4%7&5 ' "&' ; 34' 34=5BG &37 : 5C ' A :' &<74' 9A7 : & ' &<3&' &<5' 3 3B 8 ' ; 34' % : : 5=5443B ' E%3BC' <3C' ?55 :' 9 3=5C' 3&' &<5' 8 ?344 ' ; <5B5' 3 ' &<5' : E 74<' 7 :' 3B74' <3C' =A 5=&5C ' 3 : C' A : 5' AB' & ; A' A : ' <3C' ?55 :' 67 5C' ; <A' <3C' : 5E 5=&5C' &A' &365' B5D%E5' &<5B5 %&' ; 7&<' B5E3BC' &A' &<5' =3&34&BA9<5' 7&45 D ' L 3 47 : E<3B3@4 D7B4&' 5&&5B4' ; 5B5' ?B75D' 3 : C' A?4=%B5 ' 5' ; BA&5' % : C5B' 5$7C5 : &' B54&B37 : & ' : A&' C3B7 : E' &A' 49536' A%&' 54&' <74' ; ABC4' ? 7E<&' D3 ' % : C5B' 5 54' DAB' ; <7=<' &<5 ' ; 5B5' : A&' 7 : &5 : C5C 3 : ' C3 4' 93445C' ?5DAB5' &<5' ' %55 :' =A% C' ?B7 : E' <5BG 45 D' &A' B5=57$5' 3' A&<5' R : 5 A : ' <5' ; 74<' AD' &<5' 95A9 5' $34 &A' &53B' &<5' &B53& ' &A' 4<B5C4 ' CB7$5' 3' A&<5' %&' AD' &<5' =A% : &B ' 3 : C' D 7 : E' C5D73 : =5' 3&' &<5' ; <A 5' B5 : =<' : 3&7A : ' %&' 7 8 9% 454' $<7=<' 8 3 ' ?5' <A : A%B3 ? 5' , : C' B7E<&' 7 :' 7 : C7$7C%3 4' ; <A' B746' A : ' &<57B' $:' 7$54' , : C' DAB&% : 54' 3B5' DAB?7CC5 :' &A' &<A45' $<A' 3B5' B549A : 47 ? 5' DAB' &<5' 43D5& ' AD' &<5' =A 8 8 A : ; 53 &<' "&' 8 7E<&' ?5' <5BA7=' ?%&' 7&' ; A% C' <3BC ' ?5' 9B%C5 : &' &A' D 7 : E' &<5' E3% : & 5&' 7 :

' ' 3' =3%43' 9AB' F%5' / B54<3 8' 8 34' @3' C5' 9BA=%B3B' 54' C5' F%5' 47' 5 :' A4' E3B54' F%5' 3' C7=<A' 7% : E5' 45' <3 :' 5 : C7CA' <%?7545' <3 3CA' 5 :' 5 A4' Z' 3' C7=<3' A : C543' C5' AB&<% 8 ?5B 3 : C' 3' F%3 ' B547C^3' 5 :' 3 7 : 34' ' A' A : C5' ' C5' L 54& 8 AB5 3 : C ' ' Z' 7 ABC' AB 5 ' ' Z' A4' C5 8 A4' " : E 5454' F%5' A4' 8 34' : ' 54&3?3 :' 5 :' A$3 : 3 ' 9BA=%B5' C5' <3 ' L A4 ' 3% : F%5' C5' 9AB' 5 A4' 97 : =<A4 C7 : 5BA4 ' ' A4' 5 : B^5' 3F%^ ' F%5' 54&A' 54' % :' : 5EA=7A' F%5' 5 A4' 8 %=<A' C5453 :' ' 9BA=%B3 : J ' 3447' 47' A4' 9A?B54' : A' 45' <%?75B5 :' 43 7CA' C5' A4' C7= 7A4' 9%5? A4' 3 : &54' F%5' 45' B7 : C7545 : ' =75BG &3 8 5 : &5' 5 A4' $5 : CB^3 :' Z' 83 : A4' C54&A4 ' 3% : F%5' 54' =%54&5' EB3 : C74G 47 8 3' 4% 8 3' C5' C7 : 5BA4 @W Z#!Z@!' ' : B#' ? 1&-' 59&' 7 ' F-' 4' 1 ! $#! -

"a ' " '

&<5 D3=/ AD :E 3:C@4 4A 7&3B 3 <5 F%3BB5 ;34 765
5:A%E< &A =A 85J ?%& &<5 '%55:<3C ;AB6 5:A%E< %9A:
AR5 H5B <3:C4 3:C ;<7 5 4<5 ;34 9B593B7:E DAB &<5 ;AB4& 4<5 D5 & &<3& 4<5 =A% C CA :A 4A 7C EAAC ? 3:&7=793&7:E 7&
& 5:E&< &A ;3BC4 &<5 87CC 5 AD 59&58?5B &<5 8G ?3443CAB ;34 7:DAB 85C &<3& <5 ;A% C ?5 3C 87&&5C <5 A%B& ;34 3& LAAC4&A=6 A:7&4 ;3 DBA8 L 3B;7=6 &A L7:C4AB <5 ;<A 5 A%:=7 ;34 =A 5=&5C 5CDABC 3:C 3=A: &<A%E< ?A& < %: ;5 <3C ?55:93B&7=% 3B 45:& DAB '%55: 7:74&5B4 3&&5:C3:&4 ;5B5 3 7: 8A%B:7:E J 3:C ;<5: 3 A&<5 U:5A: ;34 7:&BAC%=5C <5 ;34 B5=57$5C 7: 4A 58: 47 5:=5 : 4%=< A==347A:4 &<5 7&& 5:544 AD 7>3?5&<@4 =<3B3=&5B 5:&7B5 C7439953B5C 3:C &<5 7 8 95B73 8 3H54& AD <5B :A? 5B :3&%B5 9A445445C <5B ;<A "D 3: 8 74E7$7:E =BA445C <5B 87:C A:<5B A; :934& 9BA=55C7:E4 4<5 4<A ;5C :A 47E:4 AD 7& <5 BA45 ;7&< 3 EB3$5 ?%& :A& %:67:C 5I9B5447A: <A H CB5; 3 A&<5 347C5 7:&A 3 ;7:CA; 3:C 3465C <7 8 7D &<5 CB53CD% :5;4 ;<7=< 4<5 <3C <53BC =A% C 9A447? ?5 &B%5 3 A&<5 U:5A: ;<A ;34 ? &<74 &7 8 5 95BD5=& 7:<74 544A: 9BAC%=5C &<5 4&AB AD &<5 C8 7G B3 @4 =A:497B3= &<5 9 A& DAB &<5 4%B9B745 AD &<5 A%B& &<5 M7:E@4 C3:E5B 3:C &<5 :5=5447& AD 3 C5495B3&5 B5 8 5C 7:<3 C5495B3&5 =345

7>3?5&< C7C :A& 43 &<3& 4<5 C74?5 75$5C <7 8 J ?%& 7D &<5 =<3BE5 ;34 &B%5 &<5 M7:E 4<5 437C <3C ?BA%E<& 3 4&37:%9A:<74 B59%&3&7A:DBA8 ;<7=< 4<5 <3C <A95C <5 ;A% C <3$5 ?55:3? 5 &A = 53B <7 8 45 D <5 <3C 95B4%3C5C <5B45 D &<3& &<5 8745B3? 5 4=5:54 7:3B74 <3C B745:DBA8 4A 85 5I&B3ABC7:3B 3==7C5:& ;<7=< &7 8 5 ;A% C 5I9 37: J ?%& 7& 39953B5C :A;DBA8 ;<3& 3 A&<5 &A C <5B &<3& &<5 M7:E <3C <7 8 45 D 43:=&7A:5C 3:7:4%BB5=&7A:7: ;<7=< &<A%43:C4 AD 7: :A=5:& 95B4A:fR <3C A4& &<57B 7$54

<5 8?3443CAB 5I9 37:5C 9BA&54&5C 5F%7$A=3&5C

' 5 5I9B5445C 3 <A95 &<3& 3& 534& &<5 DB75 : C4<79 ?5& ; 55 :
Q &<5 & ; A =A% : &B754 ; A% C : A& ?5 C74&%B?5C

<5 ' %55 :' B59 75C ' =A C R' &<3& 4<5 D53B5C &<3& 3 M7 : E
; <A <3C 3?3 : CA : 5C <74 4%?H5=&4 8 7E<& C545B& <74 3 754 '
<5 =A% C A : ' <A95 &<3& DAB <74 A ; :' 4365 <5 ; A% C
9BAC%=5 5$7C5 : =5 AD &<5 3 5E5C =A : 497B3= ' 3 : C ; A% C
9BA&5=& 4%=< AD &<5 BA&54&3 : &4 34 <3C : A 4<3B5 7 : ' 7&

3 A&<5 ' &A &%B :' &<5 4%?H5=&' 437C &<3& &<5 ' %55 :'
AD B3 : =5 ; 34 : 53B <5B =A : D7 : 5 8 5 : &' 3 : C <5 $5 : &%B5C
&A B5 8 7 : C 7>3?5&< &<3& 4<5 ?3C 9BA 8 745C &A ?5 EACG
8 A&<5B &A &<5 =<7 C

<5 &A C <7 8 ' &<3& 4<5 <3C 7 : &5 : C5C &A 45 : C &A 3B74
A :' &<3& A==347A :' &<5 8 A4& <A : A%B3? 5 5 8 ?344 ' &<3& <3C
5$5B 5D& &<5 4<AB54 AD : E 3 : C ' <5 D5 & : A ;' &<3& 4<5
=A% C &B%4& : A A : 5 ; <A 8 4<5 $3 %5C 7 :' 3 =A% : &B ' ; <5B5
R<74 7D5 ; A% C ?5 % : 43D5

R L 7&<' &<545 ; ABC4 4<5 5D& <7 8 ' 5 &%B : 5C &A &<5
H A% : =7 ' ?%& A : ' &A <53B &<5 &B%&<' 49A65 :' &A <7 8 ' 7 :'
9 37 : 5B 3 : E%3E5 ' <5 ' %55 :' <3C ?55 :' 3& 534& =A%BG
&5A%4 J ?%& <5 ; 34 : A& &A EA 3 ; 3 ' ; 7&<' &<5 ?5 75D &<3&
&<5 : E 74<' / A$UB : 8 5 : & 3==59&5C <74 5I=%454

ABC %BE< 5 ' 437C &<3& &<5 3B74 3443=B5 ; 34 &<5
&D7A4& <ABB7? 5 =B7 8 5 ; <7=< <3C ?55 :' =A 8 8 7&&5C 7 :' &<5
RRAB C 47 : =5 &<5 =B%=7D7 I 7A : ' AD <B74& ' <5 $5B '
93 : 73BC4 3 : C "&3 73 : 4 ; A% C =A : C5 8 :' 4%=< % : <53BC '
RD =B%5 & ' 5 =A% C : A& 43 ' A :' ; <A 8 ' &<5 E%7 & 8 A4&
&54&5C ' ?%& &<5 9 7E<&5C ; ABC AD &<5 M7 : E <3C ?55 :'
&R7A 3&5C ' 3 : C 3 C55C AD % : 5 I 3 8 9 5C 7 : D3 8 ' <3C ?55 :'
A 8 8 7&&5C 7 :' <74 9B545 : =5

L L ABC4 AD &<74 67 : C ; 3 A&<5 7 : &7 8 3&5C ; 8 7E<&
&A 3 ?B53=< AD 3 8 7& ' ?%& &<5 A% : =7 ' ; 34 7 : '
R 7D7NB5 : & &A =A : 45F%5 : =54 R

Q %BE 7 5 ' &A L 3 47 : E 73 8 ' 59& ' +J 7B ' 8 7& 7 &A L 3 47 : E ; 8 '
=&A?5B . 7 : ! !

')

! ! "

(-3
59&= 8 ?9&

! ! """"

":: B3:=5 3& &<5 DA=%4 AD &<5 C3:\f5B, L 3 47:4<3 8 %45C &<5 43 8 5 3:R%3AH5 5&&5B &A <3B 54 <3C ?55:: R 59&58?5B R%:C 3 8 A:E &<5 C 8 7B3 @4 9395B4 9%&&7:E <7 8 A:<74 E%3BC 3E37:4& 937:: 3:C :E 3:C <5 '%55: 8 A&<5B 4<A;5C 7& &A 7>3?5&<@4 7:74&5B 3:C <5 :A? 3: $5B5C Q&<3& <A;5$5B &<5 C 8 7B3 $34 3DD5=&5C &A :E 3:C <5 <3C 4<A;:: <7 8 45 D 7:: &<3& 5&&5B 3 8 A4& D37&<D% 45B$3:& AD &<5 BA $:: AD B3:=5 @R 4 7&& 5 C7C <5 C57E:: &A =A:=53 <74 C74?5 75D AD &<5 9B5&5:C5C 9 A& 5 <3C ?55:: 7:: C37 =A 8 8%:7=3&7A:: ;7&< A:&EA 8 5B ;<A 8 3&<5B7:5 5495=73 3==%45C 5 $34 3? 5 &A 3445B& A:: <74 $:: 6:A; 5CE5 &<3& A:&EA 8 5B ;34 7:G :A=5:& AD 5$5B 5$7 7:&5:&7A:J 3:C <5 7:474&5C D53BG 544 &<3& ;5B5 &<5 9BAAD4 3E37:4& <7 8 3:C A&<5B4 34 =53B 34 &<5 ;5B5 D%&7 5 &<5 A%E<& &A <3$5 ?55:: 3BB54&5C 3:C &B75C

3C &<5 8 3443=B5 ?55:: B53 7:&5:C5C &<5 '%55: 8 A&<5B ;A% C <3$5 =3B5C 7&& 5 DAB &<5 ;AB C@4 B5=59&7A:: AD 7&J ?%& 34 &<5 &<7:E 7&45 D <3C ?55:: 4%CC5: 4A 7& DA%:C <5B %:9B593B5C 3:C 5D& <5B %:=5B&37:: ;<3& &A CA <5 <3C $C4<5C 8 5B5 &A 3$A7C 3 ;3B $7&< 937:1 7:: ;<7=< 4<5 D53B5C 7>3?5&<;A% C DAB4365 <5B 3:C &A E7$5 &<5 <53C4 AD &<5 & $A D3=&7A:4 3 =<3:= 5 AD C54&BA 7:E 53=< A&<5BJ ?%& 4<5 ;34 :A 8 AB5;7 7:E &A &<BA <5B 45 D 7:&A 3 3&<A 7=B%43C5 &<3:7:&A 3 BA&54&3:& ;3D AD 7?5B& <5 =BA : AD A 3:C $34 765 &A ?A $3=3:& 3:C 4<5 ;34 AA67:E &A &<5 /5B 8 3:: B7:=54 &A 5 5=& &<5 %65 AD :HA% <5 4<A;5C :A B545:& 8 5:&1 &<5B5DAB5 57&<5B 3& 7>3?5&<@4 3:E%3E5 AB 3& L 3 47:E <3 8 @4J 4<5 &AA6 :A 3C$3:&3E5 AD &<5 A95@4 399BA ?3&7A:J 4<5 5:C53$A%B5C &A C7$54& &<5 8 3443=B5 AD 3 B5 7E7A%4 =<3B3=&5B 3:C &A B59B545:& 7& 34 3 9A 7&7=3

8 74DAB&%:5'H 3:C' 4<5' 455 8 5C' &A' 5 I 95=&' &<3&' &<5' 5:jA:'
R':5EA&73&7A:' 8 7E<&' EA' A:' 34' 7D' :A&<7:E' <3C' <3995:5C' ! ! "
%&' L 3 47:E<3 8@4' =A:D7C5:=5' 7:' <5B' AB' <3B 54' ;34' (-)
4<365:' &A' &<5' EBA%:C' <5' M7:E' &A C' <7 8' &<3&' <5' =A%&?5B
=A% C'H%4&7D ' <7 8 45 DJ' L 3 47:E<3 8' 3:4;5B5C'&<3&'%:C5B'
5$5B ' =A:=57$3? 5' 3495=&' <74' =A:C%=&';34';7&<A%&' 5 I G
=%45' "D'&<5' %E%5:A&4' <3C' =A 8 8 7&&5C'ADD5:=54'&<5'
4<A% C'<3$5'?55:'9%:74<5C';7&<'H%4&7=5'3:C':A&';7&<'@&<5'
? AAC '4;ABC' AD' 8 %BC5B5B4@ @ <5' M7:E@4' =A:4=75:=5@
<5';BA&5'&A' :E 3:C'@ 83C5'<7 8'B59%&5'3 '&<A45'AD'&<5'
B5 7E7A:'3&'<A 8 5'3:C'3?BA3C'<74'5:5 8 754'3:C' $74<':A:5'
AD'&<5 8'3 7$5'J 3:C'7D'<5' 8 7E<&'<7 8 45 D'E7$5'<74'A97:7A:'
;7&<A%&' 9B54% 8 9&7A:' <5' &<A%E<&' 7&' 544' 95B7' &A' 7$5'
;7&<' &<5 8'34' DA54' &<3:'34' DB75:C4@R
@"D'&<5' C 8 7B3'3:C'<74' DB75:C4';5B5'E%7 & @ 437C' 7B'
R <A 8 34' 8 7&<'@;<' ;5B5' &<5' :A&' 399B5<5:C5C' 3:C'
"&B75Cf' A'74' &<5' HA%B:5 5B' 4 37:'?' &<5' BA??5B'4A'74'
&<5'<5:'?' &<5' DA I'4A' &<5' <7:C' ?' &<5' 7A:'3:C' ?5'
&1' 37:' /B3:&' &<3&' &<5' ;5B5' E%7 & W &<3&' &<5'
CB53 8&' &B534A:'7:' &<57B' 4 559W R $<3& C7C' &<5'7::A=5:&'
85:';A 8 5:' 3:C' =<7 CB5:'3&' A:4f' L <3&' C7C' &<5'
%=67:E' =<7 CB5:'3:C'&<57B' 8 A&<5B4'3&' A%5:'3&' 35:'
4& A=<5 5f'' L 7 ' /AC' 4 559f@
<5B5' ;5B5' 4A 8 5' ;<A' 5$5:' 3&' &<3&' ;7 C' 8 A 8 5:&'
5 75$5C' <3B 54' &A' <3$5'?55:'7::A=5:&' 3' A&<5'&A C'
757=54&5B' 9B7$f7&5 '&<3&'&<5' M7:E' C5&54&5C'&<5' 8 3443=B5'
R:C' $A% C' 4AA:' B5$5:E5' 7&J@R 3:C' 7B' <A 8 34' 8 7&<'
R37C'@<5' ;34' 4ABB ' DAB'&<5' M7:E' ;<A 8'<5' 54&55 8 5C'&<5'
8 A4&' ;AB&<' &<5' 8 A4&'D37&<D%' 9B7:=5'7:' &<5' ;AB CJ' &<5'
8 A4&' 47:=5B5' 8 A:3B=<' 7$7:E@ [
%&' <3B 54' 3&' 3 ' 5$5:&4' ;34' 9A;5B 544' 74' $536

@' L 3 47:E<3 8' &A' &<5' A%:=7 ' 77 W :T !
s [&')R ' 'l '[7B' ' 8 7&<' &A' L 3 47:E<3 8
57=54&5B' &A' L 3 47:E<3 8' 59&' 59&5 8 ?5B')

I I : 7

(-)
=&A?5B

7 : &5 : &7A : 4 0 ; 5B5 CBA ; : 5C 7 : ; B5&=<5C : 544 3 : C C5495B3 &7A : 3 : C 7 : <7 8 &<5B5 ; 5B5 : A EBA% : C4 DAB : E 3 : C@4 B D%&%B5 =A : D7C5 : =5J ; <7 5 3&<5B7 : 5 <3C &A D55 3 4A &<3& 4<5 <3C : A& ?55 : 8 AB5 4%==544D% 7 : B5 : 5 ; 7 : E &<5 EAACG ; 7 AB C743B 8 7 : E &<5 4%497=7A : 4 AD Hc37 : <7 79 <7 8 G 45 D <3C ?55 : 7 : = 7 : 5C 3& D7B4& &A 455 7 : ; <3& <3C <39G 95 : 5C 3 : 53B : 54& AD ?5&&5B &<7 : E4 3 E%37@3 : &55 DAB &<5 D%&%B5 AD <B74&5 : CA 8 3 : A95 : 7 : E DAB 3 9A447? 5 B5=A : G =7 73&7A : AD 3&<A 7= %BA95 =5 8 5 : &5C ? 3 8 3BB73E5 ?5& ; 55 : : HA% 3 : C &<5 ' %55 : AD =A&4 3 : C 3 53E%5 DAB &<5 A$5B&<BA ; AD 7>3?5&< R %& $3 ; <A 43 ; C5595B 7 : &A &<5 % : C5B=%BB5 : & AD D55 7 : E &B%4&5C B3 : =5 : A 8 AB5 &<3 : ?5DAB5 3 : C 6 : 5 ; ?5&&5B &<3 : <74 8 34&5B &<5 8 3E : 7&%C5 AD &<5 9BA? 5 8 ; <7=< <5 <3C <7 8 45 D A : <3 : C <5 =3&34&BA9<5 <3C B5 75$5C <7 8 AD 3 =A 8 ?7 : 3G &7A : ; <7=< 3 D5 ; ; 5564 9B5$7A%4 <3C &<B53&5 : 5C <7 8 ; 7&< =5B&37 : C54&B%=&7A : <5 B5$A & AD &<5 BA$7 : =54 ; <7=< &<3& =A 8 ?7 : 3&7A : <3C =3%45C ; 34 7 : 7&45 D 4%DD7 7 =75 : & DAB 8 7C3? 5 3 : C 7D 4%99AB&5C ? : E 3 : C 8 7E<& 4&7 ?5 &AA 8 %=< DAB <7 8 "& ; 34 : A &7 8 5 DAB 53E%54 3E37 : 4& 7>3?5&<J 7& ; 34 : A &7 8 5 &A 34474& B3 : =5 &A 5I&B7=3&5 7&45 D DBA 8 &< 5 =A : D%47A : 7 : &A ; <7=< 7& ; 34 9B5=797&3&5C B3 : =5 DAB 4A 8 5 53B4 &A =A : 75 ; A% C ?5 % : 3? 5 : A ; &A 8 5CC 5 ; 7&< 7&4 : 57E<?A%B4J 3 : C $3 =A : = %C5C ; 7&< = 53B 9B3=&7=3 45 : 45 &<3& <74 A ; : 3 : C <74 8 34&5B@4 ?%47 : 544 ; 34 B3&<5B &A &365 3CG $3 : &3E5 AD &<5 7BB7&3&7A : 3E37 : 4& B3 : =5 7 : : E 3 : C 9B5$5 : & &<5 3 73 : =5 DBA 8 EBA ; 7 : E %9 3E37 : &A B5$7$5 &<5 %BE% : C73 : 53E%5 &A =A : &B34& 93 : 74< <A : A%B ; 7&< B5 : =< 95BD7C 3 : C 7 : 4&53C AD 3&&3=67 : E 7>3?5&< &5 8 9& <5B ? 5$5B =A : =7 73&AB ADD5B &A C545B& &<5 % : %=6 B7 : =5 AD B3 : E5

E%7 A : &A 3 33 A$5 8 ?5B $A $

<%4' 3&<5B7:5'DA%:C'&<3&' ;7&<'3 '<5B'467 '4<5'=A% C' :A&'?7:C' %BA95' <5' <3C' DABD57&5C'&<5'DB75:C4<79'AD' :E3:CJ 4<5'<3C'&<5'=7$7' $3B 3E37:' %9A:' <5B'<3:C4' 3&'<A85'3:C'4<5'<3C'E37:5C' :A&<7:E'?%&'&<5' A95@4 ?5447:E' <5' BA&54&3:&4'AD'&<5'4A%&<' ;54&' BA$7:=54' B3 7:E'DBA8'&<57B'D7B4&' 93:7='$5B5'5$5B ;<5B5'7:' 3B84' A=<5 5'=A45C'7&4'E3&54'3:C'&<5'EB53&'&A ;:4'AD' 3:E%5CA='3:C'/%75::5'DA A $5C'&<57B'5I3895' A:&G EA85B' $7&<'<5 9'7:' :E3:C'B5 54&3?74<5C'&<5'9B7$3G &55B'D55&'AD'&<5'4A%&<J 3:C'&<5' '%55: 8A&<5B'?3:6B%9&' 7:' 8A:5'3:C'=B5C7&' <3C'&A'?5E7:'&<5'AC' $AB6'A 8B 3E37:' ;7&<@& ;5:&' A7E: 4'7:'&<5'D75 C'DAB'A:5'&A'=3G 8A%B'7:'&<5'87C4&'AD'&<5' $A77C@4'4=AB:'&<3&'&<5'83443=B5' $34'3:'3==7C5:&'3:C'&A'4%5'7:'&<5'$5B'C7B&'&A' 7>3?5&<' DAB'<5B'=A:45:&'4&7'&A'?5'<5B'EB3:C=<7 C@4'EAC8A&<5B R' &A'5&'&<5'&B53&'4&3:C'3:C'&A'5:&5B&37:' 5:+A:@4'4%7& %&'<5B'5D7?B&4';57@5'DAB'&<5'8A4&'93B&'%45 544' L3' 47:E<38';34' :A&'B5=3 5C'?%&'&<5'7:&5B=A%B45'?5&;55:' &<5'& ' A%B&4';34'B5C%=5C'&A'=AC'=A7%@&54' <5' '%55: 8A&<5B@4'3:I75&' $34'=A:4&B%5C'7:&A'3'D%B&<5B' 4&59'7:'&<5'=A:497B3= '3:C'DAB'3'45=A:C':A=54'/3 7F%54' &A'?5'5:3=&5C7:' :E3:C

A:D7C5:=5'7:' B3:=5';34'EA:5'3:C' :E74<'4&3&5485:' <3C':A $&A'C5=7C5';<5&<5B'&<5 '4<A% C'8 37:&37:'AB'C545B&' &<5' 5&<5B 3:C4'"&';34'455:'&<3&'&<5 '3&'D7B4&'&<A%E<&'&<5' 3 &5B:3&7$5';A% C':A&'?5'AD7?B5C'&<5 8J &<3&'&<5 ';A% C' <3$5' $3B 7 8 85C73&5 'A:' &<57B'<3:C4';7&<' B3:=5'3:C' 937:'=A8?7:5C' %&'&<5 '4AA:'95B=57$5C'&<3&'AD'&<74' &<5B5' $34'3&' 534&':A'7 8 85C73&5'C3:E5BJ ;<7 5'&<5'9BAG 495=&4'AD' B3:E5';5B5'=5B&37: ':A&'D3$A%B3? 5'5:A%E<' &A'&5895&' 7>3?5&<' %::5=5443B7 '&A'<74'47C5' :'&<5

R <5''%55: 8A&<5B'3:C&<5'M7:E'&A' 3' A&<5' U:5A:' 59&58?5B'3:C' =&A?5B W I<J# &-(' $A ' $77

! ! "

=&A?5B

:5;4 AD &<5 8 3443=B5 <74 3B 8 <3C 3& A:=5 C744A $5C 5 <3C <7 8 45 D B5&7B5C 7:& A A 3:C 3:C A7R:& A%74 =397&% 3&5C 7: A:4 ;<5:<5 DA%:C &<3& :A B5 75D =A% C B53=<7 8 DBA 8 3: F%3B&5B <5 E3BB74A:;34 3& 7&4 34& 5I&B5 8 7& 3:C 7:3 D5;8 AB5 C3 4 8 %4& <3$5 4%BB5:G C5B5C %:=A:C7&7A:3 A <74 A;:3:C &<5 ;AB C@4 4%BG 9B745 &<5 %65 AD $3=A:45:&5C &A&5B 8 4 B3B5 EB3:&5C &A 7:4%BE5:&4 ? &<5 8 A4& 5:75:& =A 8 8 3:C5B <5 %E%5:A& &BAA94 8 3B=<5C A%& ;7&< &<5 <A:A%B4 AD ;3B &A ?5 =%& &A 975=54 ? &<57B A;:=A%:&B 8 5: ;<5:&<5 =BA445C &<5 B5:=< DBA:&75BJ 3:C A%:& A%74 <7 8 45 D 3D&5B ?57:E B5=57$5C ;7&< 8 3B65C C74&7:=&7A: 7: &<5 93:74< =3 8 9 ;34 95B 8 7&&5C &A EA ;<5B5 <5 9 5345C

<5 %65 39A AE745C &A <7 79 DAB <74 %:%4%3 =5G 8 5:= 43 7:E 47 8 9 &<3& <5 <3C B534A:4 DAB 7& A: ;<7=< <5 ;A% C :A& C7 3&5 "& ?5=3 8 5 7 8 8 5C73&5 5$7C5:& &<3& <5 C547B5C &A =B53&5 3 D3$A%B3? 5 7 8 9B5447A: %9A: :E 3:C 5BA=7& 3& &<3& 93B&7=% 3B 8 A 8 5:& ;A% C <3$5 5I3495B3&5C &<5 93447A:4 AD&<5 95A9 5 ?5 A:C =A:&BA ;<7 5 DAB?53B3:=5 ;A% C =A:&B34& ;7&< &<5 3&BAG =7&754 AD 3B74 3:C E7$5 7>3?5&< 3: 5I=%45 AD ;<7=< <5 ?5 75$5C &<3& 4<5 ;A% C 3$37 <5B45 D DAB 53$7:E &<5 5&<5B 3:C4 &A &<57B :3&%B3 8 34&5B :&A:7A C5 /%3B34 4%99 75C &<5 %65 C37 ;7&< &<5 8 A4& 87:%&5 3==A%:& AD &<5 :E 74< 8 A$5 8 5:&4 3:C <5 <3C 4AA: B534A: &A =A:EB3&% 3&5 <7 8 45 D A: <74 9B%C5:=5 <5 A C DB75:C4 AD &<5 93:74< 3 73:=5 ;5B5 ?%4 3E37: 5 /%3B34 495:& 8 A:5 DB55 E7$7:E 34 8 %=< 34 &5: &<A%43:C =BA ;:4 &A 4A 8 5 A:5 %::3 8 5C <A <3C 7:D %5:=5 ;7&< &<5 '%55: J 3:C <5 34=5B&37:5C 7: 3 7&& 5 ;<7 5 &<3& &<5 B57:DAB=5 8 5:&4 ;<7=< ;5B5 &A <3$5 EA:5 &A /7 ?5B& ;5B5 4%495:C5C &<3& /B54<3 8 @4 C593B&%B5 <3C ?55: =A%:&5B ABC5B5C &<3& 8 A:5 <3C ?55: 45:& &A &<5 B7:=5

& ' $! !' ' 4 !' $$2' # #15' #' ' O'
4 . ' $34' 4) '' $27 ' ! ' KC73&' &) . ' ' ------
!' ! '" ' ' $ #' !' . S' '$ #' 4 $#' : .<& '
$ 4 ' .' ' !' S' #')) ' ' #! ' 4) '
$4 ' 4 !' ! ' /) #$2' '"<

<5' 93 : 74<' / A$5B : 8 5 : &' 5D&' : A' 4&A : 5' % : &%B : 5C' &A'
5 : =A%B3E5' &<5' 75 C7 : E' <% 8 A%B ' %? 8 7&&7 : E' &A' &<5'
A97 : 7A : ' AD' $3 ' <7 79' <7 8 45 D' 4%5C' &A' &<5' ' %55 : ' DAB' 3'
B5=A : =7 73&7A : ' 7 : ' &5B 8 4' $<7=<' &A' &<5' H53 A%4 ' AD' &<5'
B5 : =<' 8 ?3443CAB' 39953B5C' ?5 : 53&<' &<5' C7E : 7& ' AD'
4A' EB53&' 3' B7 : =5 R' <5' %65 ' B5D5BB7 : E' $7&<' EB3=7A%4'
7BA : ' &A' &' 3B&<A A 8 5 $ ' A?45B$5C' &<3&' 4<5' <3C' E37 : 5C'
7&& 5' ? ' 5 I=<3 : E7 : E' &<5' DB75 : C4<79' AD' 937 : ' DAB' &<3&'
AD' B3 : =5 ' <5' 9BA 8 A&5B4' AD' &<5' AAC' A% : =7 ' 3DG
D5=&5C' <ABBAB' 3&' &<5' 8 3443=B5' 3&' 3B74 ' 3 : C' 9BAD5445C' 3 : '
3BC5 : &' C547B5' DAB' &<5' B54&AB3&7A : ' (AD' &<5' 3 : =75 : &' 3 8 7& '
?5& R55 : ' &<5' BA $: ' AD' : E 3 : C' 3 : C' &<5' A%45' AD'
%7(E% : C ([
<5' B7 : =544' =3%45' 3D&5B' &<5' ?B5367 : E' %9' AD' <74

' A' A : 47C5B3 : CA' A' F%5' <3' 9343CA'
5 : ' B3 : =73' &ACA4' Z' % : 3' 8 3 : A' &B3&3 : '
C5' 3' 3 8 74&3C' C5' 3' =343' C5' ABEAp3J
' &5 : E3' ' I=5 5 : =73' 9AB' =75B&A'
F%5' 54&Z : ' 3' 5 : 3' ' 4% =A : 45HA'
=A 8 A' B5 : C7CA4 ' ' F%5' C5453 : ' 3' 3 8 74G
&3C' 8 34' F%5' H3 8 34 ' F%7' &5 : ^3 : '
4574' : 3A4' ' A=<A' 8 7 7' <A 8 ?B54' 9B54&A4'
5$3 : &3CA4' 5 : ' 3' =A4&3 ' 93BA' 47' 5 ' C5'
B3 : E5' 9B5$3 54=5B73' =A 8 A' <5' 54 '
=B79&A ' '5 : ' %E3B' C5 ' C7=<A' / B54<3 8 '
5 : $73BA : ' 5 : ' C7 : 5BA' =A : ' =ABB5A4' 9343G
C34' C5'),' 8 7 7' 7?B34' 93B3' F%5' 5 ' C5'
B3 : E5' =A 8 A' 45' C7=5' 9AB' D3 &3' C5 '
C7 : 5BA' : A' C5 I345' C5' 5 I5=%&AB' 95BA'
CA' 9B545 : &5' 54&Z : ' B5 : C7CA4' =A 8 A'
C7EA › ; &' ?) ! !-' ' 7" ! ' =&A?5B'
' ' 1 ! $#! -

[A' 5' A 'C(4937E : 5' % '3' 54=B79&
7 : 5' 5&&B5' DAB&' 9 5 : 5' C(3DD5=&7AF' 5&
C(A7DB54 ' 5&' C(% : 5' F%347' 4A%< 8 7447A : '
F%7' 45 8 ? 5' : 5' =A : $5 : 7B' E : NB54 ' : '
i' 3' EB3 : C5%B' C(% : ' &5 ' 9B7 : =5 ' : 7' F' 3'
B5=ABC3&7A : ' C54' 7 : H%B54' F%(7 ' 3' B5j%5 '
3 : &' ' 3' F%(5 : ' 3' C7=&5' 5&&B5' 39BN4'
?53%=A%9' CA' ?5 54' 5&' ?A : : 54' 93BA 54'
7 ' 7 : 474&5' 3% B5 : A%$5 5 8 5 : &' C54' 3 : G
=75 : 4' &B37=&U4' 5&' CA' (3 : =75 : : 5' =A : G
D5C5B3&7A : ' C(5 : &B5' =54&5' =A%BA : : 5' 5&'
3' 8 3 4A : ' C5' A%BEA7E : 5' 5&' F%(7 ' 54&'
9B54&' C5' 3' =A : D7B 8 5B' 5&' 3' H%B5B' C5'
: A%$53% › ; ! ' &' I$&7 $' ' 71'
G $ ' A$5 8 ?5B' (' I<J# &-'
$A '

[&A' 7B' L 7 73 8 ' 7&>' ; 7 73 8
A$5 8 ?5B') ' (-) W ' &7 ! $ ' '
' <3$5' : A&' C74=A$5B5C' $3(4' AB7E7 : 3 '
5&&5B ' ?%&' 7&' 74' D% ' C54=B7?5C' ? '
7&> ; 7 73 8 (4' =ABB549A : C5 : &

I I : 7

(-)

! A$5B3?jB

3B 8 39953B5C &A ?5 7BB5&B75$3? A4& A 43 : 5 9A 7G &7=73 : =A% C ?5 75$5 &D&3& 3 D5 ; &A ; : 4 3 D5 ; 8 3B4< 74 3 : C4 377C 3 9A9% 3&7A : &A ?5 =A% : &5C ? &<A%43 : C4 =A% C B5474& 4%==544D% &<5 D7B4& 8 7 7&3B A ; 5B 7 : &<5 ; AB C "& 8 7E<& ?5 : A? 5 &A B%4< DAB ; 3BC 7 : C5D5 : =5 AD 7?5B& v D 3 4&B%EE 5 DAB 7D5 3 : C C53&< ?5=3 8 5 7 : 5$7&3? 5 : E 3 : C 8 7E<& <3$5 &A 4&365 <5B DA7@&% : 54 A : &<5 =<3 : =5 3 : C 47 : 6 AB 4 ; 7 8 ; 7&< &<5 B5$A &5C BA$7 : =54J ?%& 7>3?5&< 3 : C <5B 7 : 74&5B4 8 7E<& ; 5 CA%?& ; <5&<5B &<5 A%E<& &DA $5 : &%B5 : 55CG 544 4A &B5 8 5 : CA%4 3 B746 7 : 3 F%3BB5 ; <7=< ; 34 ?%& <3 D &<57B A ; " 8 7E<& ?5 &<3& AA67 : E &A &<5 ?BA3C 7 : &5B54&4 AD &<5 5DAB 8 3&7A : : E 3 : C ; 34 ?5&&5B D% G D7 7 : E <5B C%& ? 8 37 : &37 : 7 : E <5B A ; : DB55CA 8 &<3 : ? % : C5B&367 : E &A D7E<& &<5 ?3&& 54 AD 5$5B =A% : &B ; 7&< ; <A45 =3%45 4<5 4 8 93&<7>5C

A% C : E 3 : C 3 : C B3 : =5 <3$5 %: C5B4&AAC 3 : C &B%4&5C 53=< A&<5B 7 : &<5 934& 4% 8 8 5B &<5 : 7 : C55C &<5 D3=5 AD %BA95 8 7E<& <3$5 ?55 : =<3 : E5C J ?%& &<5 =<3G B3=&5B4 AD &<5 A$5B57E : 4 AD &<5 & ; A =A% : &B754 3 : C &<5 C749A47&7A : 4 AD &<57B 4%?H5=&4 ; 5B5 3 765 % : D3$A%B3? 5 3=< / A$5B : 8 5 : & <3C ; 7&< &AA 8 %=< H%4&7=5 4%495=&5C &<5 47 : =5B7& AD &<5 A&<5B B3 : =5 <3C 455 : 7>3?5&< =ABB549A : C7 : E ; 7&< $3 7 : &<5 8 7C4& AD &<5 8 A4& A99A47&5 9BAD5447A : 4 3 : C &<5 =3&34&BA9<5 AD %E%4& <3C H%4&7D75C &<5 8 74E7$7 : E4 3 3 A : E 5 : &5B&37 : 5C ? &<5 A9G 9A : 5 : &4 AD &<5 B5 : =< 3 73 : =5 <5 A99AB&% : 7& 3& 3 5$5 : &4 <3C : A ; 93445C " B5 8 37 : 5C DAB 7>3?5&< &A CA &<5 ?54& &<3& 4<5 =A% C DAB <5B 4%?H5=&4 3 : C <5B45 D 3 : C <5B 8 3 : 7D54& 7 : &5B54& 9A7 : &5C &A &<5 9B%C5 : =5 AD C545B&7 : E &<5 A ; A% : &B754 3 : C 3==59&7 : E <7 79@4 ADD5B5C DB75 : C4<79 "D 4<5 5 : &5B&37 : 5C 3 : CA%?&4 3?A%& 7& 4<5 8 %4& <3$5 ?55 : DAB&7D75C 7 : <5B =A : = %47A : 4 ? &<5 =A : 4&5B : 3&7A : ; <7=< ; 34 9BAC%=5C 3 8 A : E &<5

3& 7A 7=4 ' &' &<5' 8A85:&' ;<5:' &<5' 83443=B5' 3& 3B74' 4558 5C' &A' <3$5' A95:5C' &<5' ;3 '&A'&<57B' 7 8 85C73&5' &B7%89<' &<5' B5D%E554' 3:C' &<5' DB75:C4' AD' 3B ' &%3B&' 7A ;%?5' e DA%:C' &<57B' <A954' %&&5B ' ?7E<&5C ' L 7&<' &<5' A95' 3&' &<57B' ?3=6 '3:C' %BA953:' D3:3&7=748 '5:&<%4734&7=' &A' &365' 3B84' 7:' &<57B' =3%45 '&<5 'DA%:C' &<57B' 8A$585:&4' 93B3 >5CJ' 3:C' 7D' &<5' 7@A&54&3:&4' A:' A:5' 47C5' B5G 9BA3=<5C' 7>3?5&<' DAB' 3?3:CA:7:E' &<5' B7:=5 ' &<5' B5=A:=7 73&7A:' AD' <7 79' ;7&<' 3:' 5I=A8 8%:7=3&5C' A$5B57E:' ;34' 8AB5' &5BB7? 5' 3:C' 8AB5' C54&B%=&7$5' &A' &<5' 3&<A 7=4

AB' 3' A:E' &7 85' &<5 '=A% C' :A&' ?5 75$5' &<57B' 45:454' 3:C' &<5 '=A:&7:%5C' &A' ?5475E5' &<5' A%B&' AD' 3CB7C' ;7&<' 9 3:4' DAB' &<5' =A:F%54&' AD' :E 3:C'3:C' ;7&<' B5G 9BA3=<54' DAB' $3@4 =A C:544' 7:' 5I5=%&7:E'&<58 ' A=&AB' 3:C5B4'7:' &<5' :385' AD'&<5' A%$37:5' 5I7 54'B5953&5C' 7:' &<5' %4%3 ' 3:E%3E5' &<3&' :E 3:C' ;34' &<5' =3%45' AD' &<5' 5&<5B 3:C4@B5?5 7A:' 3:C' &<3&' &7 ' :E 3:C' ;34' 4%?G C%5C' &<5' B5?5 7A:' ;A% C' :5$5B' ?5' 9%&' CA;:' 5' CB5;' 3' 97=&%B5' AD' &<5' EB53&' :E 74<' 3&<A 7=' 93B& W' A:5 7:' <53B&' A:5 7:' =B55C' 3:C' A:5 7:' D55 7:E ' ;<7 5' &<5' <5B5&7=4' ;5B5' 49 7&' 7:&A' 3' <%:CB5C' 45=&4W %&<5B3:4' 3 $7:74&4' :3?39&74&4' %B7&3:4' <3&7:E' 53=<' A&<5B' C74&B%4&7:E' &<5' '%55:' 3:C' AA67:E' ;7&<' CB53C' &A' ;<3&' ;A% C' DA A;' A:' <5B' C53&<' 75' 465&=<5C' 7>3?5&<' 34' 4<5' ;34' B59B545:&5C' 7:' &<5' 3&<A 7=' 783E7:3&7A:W3' $A83:' C5&54&5C' DAB' <5B' 3$3B7=5' 3?<ABB5C' DAB' &<5' 7:D38 ' AD' <5B' 7D5J' 45&&7:E' <5B45 D' %9' 3?A$5' 3 ' &<3&' ;34' =3 5C' / ACJ' 3:C' ;7&<' <5B' 83BB75C' =5BE ' 3:C' <5B' 4<3855 544' D3$A%B7&5' ;<A' <3C' 8%BC5B5C' <74' ;7D5' 3&' <5B' 47C5' 9B5G &5:C7:E' &A' ?5' &<5' 53C' AD' &<5' <%B=<' AD' <B74&' A:' A<:' AD' %4&B73' <5' 437C' :55C' ?%&' 3:C' 3A:5 7:' 3:' A95:' ?A3&' %9A:' &<5' :E 74<' 4<AB5' &A' ?5' ;5 =A85C' 34' 3' C5 7$5B5B' <5' <5B5&7=4' 83C5' 5DD585 7:3&5' ? ' $7=5' 3:C

*) - 6 $ 7!$'

%I%D ; A% C D 3& &<5 D7B4& 4<A& 3 : C / AC ; A% C
?5 A : ?74 47C5 R Q <5 M7 : E @ ; BA&5 A : 5 AD 3 : C5B4@4
7 A$58?5B A 8 93 : 7A : 4 Q 4<A% C B5 8 5 8 ?5B <74 <A : A%B 3 : C : A& 3 A ;
B3 : =5 &A &365 <74 9 3=5 34 &<U =<3 8 97A : AD &<5 A 55
W R B3 : =5 ; <7=< ? 7&4 5 I 9 A7& AD %E%4& <3C E3 7 : 5C
7 8 8 AB&3 E AB 04$7&< &<5 EAAC &<BA%E<A%& &<5 ; AB C
" : : E 3 : C &AA 3 8 A : E &<5 BA&54&3 : &4 &<5B5 ; 34
4A 8 5 C7443&74D3=&7A : <5B5 ; 34 8 3 : 3 E3 3 : & E5 : G
& 5 8 3 : ; <A ; A% C <3$5 B3&<5B C75C 7 : D7E<&7 : E 93 : 73BC4 I
&<3 : <3$5 4<365 : <3 : C4 ; 7&< &<5 %65 AD $3 5495=73
; <5 : $3 <3$7 : E ?55 : B59BA3=<5C DAB <74 E5 : & 5 : 544 3&
A : 4 ?5E3 : &A 4<A ; <7 8 45 D 3E37 : 7 : <74 &B%5 =A A%B4
" : B5&%B : DAB &<5 8 %BC5B AD &<5 8 A : 64 3& 5=< 7 : <5
E3$5 %9 &<5 &A ; : &A ?5 43=65C ? &<5 93 : 74< 4A C75B4
3 : C DAB &<B55 C3 4 7& ; 34 3 4=5 : 5 AD <ABBAB4 ; <7=< 45 : &
3 4<%CC5B &<BA%E< AB&<5B : %BA95 : 5 C3 C5
/ %3B34 437C &<5 A : CA : 95A9 5 AA65C A : <7 8 34 &<57B
?54& DB75 : C 3 : C &<5 : 5 I& &<5 ; 5B5 B53C &A 4&A : 5 <7 8
<5 43=6 AD 5=< 7 : B5$7$5C &<5 &5BBAB &<3& &<5 BAG
&54&3 : &4 ; A% C ?5 8 3443=B5C 7 : C5&37 3 A$5B %BA95
3 : C 3& &<5 5 : C AD =&A?5B 3 45B 8 A : ; 34 9B53=<5C 3& &
3% @4 &A 3 : 5 : AB 8 A%4 =BA ; C 7 : D 3 8 7 : E &<5 93447A : 4
AD &<5 95A9 5 39953 7 : E &A 3974&4 34 ; 5 34 BA&54

A=&AB 3 : C5B4 &A <7 79 "" (-3 3B5=5B 7=5B=3 34 =A4A4 C5 "B 3 : C3 " : E 3&5BB3 =&A?5B (-) " : DAB 8 3=7Y : C3C3 9AB A : / %5B3% A$5 8 ?5B (-) W 1 !$#!-

R 4 7 : =7@57? 5 F%3 : &3 <A : B3 D3 8 3 54&5 4A A <5=<A C5 B3 : +54 5 $5B3 : A 9343CA 5 <3 E3 : 3CA 9AB &ACA F%3 : &3 5495B3 : >3 3<AB3 &ACA4 A4 ?%5 : A4 C5 &AC34 34 : 3=7A : 54 &75 : 5 5 : 5 AB &3 : &A =A : $75 : 5 =75B&A 8 %=<A F%5 5 5 3&Y 7=A 4A?B5 &AC34 34 =A334 <7=7545 3 EA 93B3 B54%4=7&3B 4% : A 8 ?B5 5 : 54&34 93B&54 A==7C5 : &3 54 C5 8 7 8 CA @W ( )# &-- & ! 1 !$ # - BA 8 &<5 B54& AD &<5 5&&5B &<5 e ;B7&5B 39953B4 = 53B &A <3$5 ?55 : A : 5 AD &<5 : E 74< 7 : &<5 A ; A% : &B754 ?%& =3 : : A& ?5 7C5 : &7D75C 8 AB5 = A45 "& 74 ; AB&< A?45B$7 : E &<3& &<5 A : 5 8 9<3&7= 3 : C % : G F%3 7D75C 3C 8 7B5B4 AD &<5 8 3443=B5 ; 5B5 &<5 A95 3 : C &<5 : E 74< 3&<A 7=4 3& A%$37 : 5

&3 : &4' &A' ?5' &B775' &A' &?57B' =A% : &B ' 3 : C' &?B53&5 : 7 : E=
?A&<' 3 765' ; 7&<' <7 79@4' E3 5 4 R

%&' ?A&<' 7 :' 937 :' 3 : C' 7 :' : E 3 : C' &5 8 95B3&5' =A% : '
45 4' 9B5$37 NC' <7 79' =A% C' : A&' ; 7&<A%&' 3' 93 : E' 4%? 8 7&'
&A' 73$5' <74' 975& ' 4%495=&5C' ?%&' <5' 3 A ; 5C' <7 8 45 D' &A'
?5' E%7C5C' ? ' $3J' ; <7 5' 9B5447 : E' C3 : E5B' 7 :' "B5 3 : C' AD'
; <7=<' &<5' B53C5B' ; 7 ' 9B5457H& ' <53B' &<5' C5595B' C5&54G
&3&7A :' AD' B3 : =5' &<5' 7 : &5B54&4' AD' =A 8 85B=5' &<5' C54937B'
AD' &<5' B7 : =5@4' 4%==544' 3 : C' &<5' 47 : =5B7& ' AD' 937 :' 7 :'
C547B7 : E' 3' B5=A : =7 73&7A :' AD' ; <7=<' $3@4' =ABB549A : G
C5 : =5' 53$54' : A' 67 : C' AD' CA%?&' =A : &7 : %5C' &A' C5&5B 8 7 : 5'
&<5' 9A 7= ' AD' 7>3?5&<' 3 : C' <5B' =3?7 : 5&' 7B' % 8 DB5 '
/ 7 ?5B&' ; 34' B5=3 5C' 7 :' 53B : 54&' 3 : C' &<5' 9BA495=&' AD' 3'
7?5B3' B5=A : 4&B%=&7A :' AD' %BA95' <3$7 : E' D37 5C' A :' &<5'
A : 5' <3 : C' 3 : C' <7 79' A :' &<5' A&<5B' <3$7 : E' 4<A ; :' 4A' EB53&'
3' C74B5E3BC' AD' &<5' A95' 34' &A' ?5' ; 7 7 : E' &A' B5 : 5 ;' <74' B5G
3&7A : 4' ; 7&<' : E 3 : C' ABC' %BE< 5 '=A : 47C5B5C' &<3&' 7&'
; A% C' ?5' ; 5 '7D' ? '4A 8 5' A&<5B' 8 53 : 4' &<5' EB53&' F%54&7A : 4'
AD' &<5' &7 8 5' =A% C' ?5' 3 8 7=3? '=A 8 9A45C' " :' 3' B5 8 3B6G
3? 5' =A : $5B43&7A :' ; 7&<' C5 / %3B34' <5' B5 : 5 ; 5C' &<5' 9BA9AG
43 4' 8 3C5' A : E' ?5DAB5' ? ' 5 : B ' """ ' &A' <7 79@4' D3&<5B
@ 5' 437C' &<3&' 7D' &<5' M7 : E' AD' 937 :' ; A% C' =A : 45 : &' &A' 4A 8 5'
@ &B% 'E5 : 5B3' =A% : =7 ' 7 :' ; <7=<' 3 'A97 : 7A : 4=A% C' ?5D37B '
@ B59B545 : &5C' 3 : C' 7D' &<5' 9B3=&7=3' 3?%454' AD' &<5' A '
@ 55' =A% C' ?5' B5DAB 8 5C' : 57&<5B' : E 3 : C' : AB' 7>3?5&<'
@ ; A% CB5D%45&A' B5&%B :' &A' =A 8 8 % : 7A :' ; 7&<' <B74&5 : CA 8
@ 74' 8 74&B544' $34' : 57&<5B' 3 $7 : 74&' : AB' %E%5 : A&' 3 : C'
@ 4<5' ?5 75$5C' 34' 8 %=<' 34' <7 79' 7 :' &<5' : 55C' AD' 3%&<AB7&' '
@ 7 :' &<5' <%B=<' <5' E5 : 5B3' 7 : &5B54&4' AD' &<5' ; AB C'
@ B5F%7B5C' B5=A : =7 73&7A :' 3 : C' 953=5' DAB' &<5' 4365' AD' ; <7=<'
@ 3 ' 93B&754' A%E<&' &A' ?5' B53C ' &A' 8 365' 43=B7D7=54J' 3 : C

' @ A4A&BA4' 3974&34' &5 : 5C' D%5B&5' <5 8 A4' :' B5 8 3B' 5 :' 34' E3 5B34' C5'
=A :' : A4A&BA4' BA&54&3 : &54' 9ABF%5' C5' 5 ' 5 795 › ; &' ?) ! ! -' ' 7" ! '
A&B3' 83 : 5B3' $A4A&BA4' ' : A4A&BA4' =&A?5B' 3 ' ' 1 ! $#! -

IIBF`

(-)
5=5 8 ?5B

(&A 8 365 3 ?5E7 : : 7 : E &<5 ' %55 : ; A% C D55 <5B45 D<399
(7D &<5 M7 : E AD 937 : ; A% C 3 A ; <5B &A 85C73&5
(?5& ; 55 : &<5 / BA ; : AD 937 : 3 : C &<5 B7 : =5 AD B3 : E5 R
(: E 3 : C ABC %BE< 5 437C ; 34 ; 7 7 : E &A B54&AB5
(&<5 &B534%B5 ; <7=< <3C ?55 : &<5 AB7E7 : 3 =3%45 AD &<5
(F%3BB5 &A 9%& CA ; : 97B3= 3 : C 9B7$3&55B7 : E 3 : C &A
(C74=A : &7 : %5 &<5 9BA&5=&7A : <7&<5B&A 3DDABC5C &A &<5 M7 : E
(AD 937 : 4 B5$A &5C 4%?H5=&4 =A8 87447A : 87E<& 47&
(&A C5&5B87 : 5 &<5 A%&4&3 : C7 : E = 3784 AD 937 : 3 : C
(: E 3 : C A : 5 %9A : &<5 A&<5BJ 3 : C 34 4AA : 34 &<5 ; 5B5
(45&& 5C &<5 3 : =75 : & 53E%5 =A% C ?5 B5 : 5 ; 5C <5
(3&<A 7= M7 : E ; A% C ?5 5I95=&5C &A DAB?7C &<5 : E 74<
(B5D%E554 &A B547C5 3 A : E5B 7 : <74 CA87 : 7A : 4 3 : C
95 : C7 : E &<5 E5 : 5B3 45&& 585 : & AD B5 7E7A : : E 74<
(85B=<3 : &4 3 : C 437 AB4 &B3C7 : E &A 937 : ; 5B5 : A& &A ?5
(8A 54&5C ? &<5 " : F%747&7A : 34 A : E 34 &<5 =A89 75C7 :
(9%? 7= ; 7&< &<5 3 ; 4
<5 %65 AD $3 <3C <5 ?55 : 5D& &A <74 A ; : H%CEG
85 : & ; A% C <3$5 3==59&5C &<545 =A : C7&7A : 4 ; 7&<A%&
4=B%9 5 AB <547&3&7A : <5 A 3 : C5B4 ; 5B5 9B593B7 : E
DAB 3 C5495B3&5 B5474&3 : =5 3 : C &<5 93 : 74< =A8 83 : C5B
54&7 83&5C &<57B 3?7 7& &A <A C &<57B EBA% : C 3E37 : 4& <7 8
=A : 47C5B3? <7E<5B &<3 : 7>3?5&< AB %BE< 5 %&
EB53& 34 <74 9A ; 5B4 ; 5B5 <5 C3B5C : A& =A : = %C5 3
&B53& A : <74 A ; : 3%&<AB7& ; <7=< ; A% C = A45 937 :
3 : C &<5 A ; A% : &B754 3E37 : 4& &<5 : E 74< 3&<A 7=4
A <7 845 D &<5 <3C ?55 : A : 3 4A%B=5 AD 7BB7&3&7A : 3 : C
&BA%? 5 ?%& &<5 ; 5B5 95 : 47A : 5B4 3 : C D3$A%B7&54 AD <74
834&5BJ 3 : C ?5DAB5 <5 =A% C B59 <5 <3C &A B5D5B
DAB 7 : 4&B%=&7A : 4 &A <7 79 <5 &3&54 /5 : 5B3 AD A G
3 : C 83C5 %45 AD &<5 C5 3 &A 45 : C 3 C59%&3&7A : &A
7>3?5&< &A 5 : &B53& <5B : A& &A C545B& &<58 <5

5 / %3B34 &A $3 =&A?5B) 3 : C A$58?5B * W 1 !$#!-

93%45C' %9A :' <5B' 3 : 4 ; 5B' &7 ' <7 79' <3C C5=7C5CJ' 3 : C' &A' 4<A ;' &<3&' 4<5' ; 34' : A&' 3DB37C' &<5' : E 74<' D 55&' =A : G &7 : %5C' B7EABA%4 ' &A' 4=A%B' &<5' <3 : : 5 ' 3 : C' 3BB54&' 5$5& ' 4<79' A :' 7&4' ; 3 ' DBA 8' 937 :' &A' 3 : C5B4 ' %&' &<5' ?A C5B' &<5' DBA : &' ; <7=<' 4<5' 8 37 : &37 : 5C' &<5' 8 AB5' 53E5B' ; 34' $3' DAB' 953=5' ; 7&<' <5B' &<5' 8 AB5' <5' 9B5445C' <74' 8 34&5B' : A&' &A' <547&3&5' 7 :' =A 8 9 73 : =5 ' 74' 3B 8 ' <3C' 43&' CA ; :' ?5DAB5' 33B 5 8' 3D&5B' &<5 43=6' AD' 5=< 7 : ' 5' DA% : C' &<5' &A ; :' C5D5 : C5C' ; 7&<' 3' 467 ' ; <7=<' &<5' 3? 54&' 5 : E7 : 55B4' 3 : C' &<5' ?54&' &B37 : 5C' &BAA94' 7 :' &<5' ; AB C' =A% C' : A&' <3$5' 5I=55C5C' 5' ; 34' A47 : E' <74' 8 5 :' ? ' &<A%G 43 : C4' 7 :' 3' ; 7 : &5B' 475E5' 3 : C' <5' 437C' &<3&' 7D' : E 3 : C' 7 : &5B9A45C' &<5' B5?5 7A :' ; A% C' : 5$5B' ?5' 4%99B5445C R

<7 79@4' C7DD7=% &754' ; 5B5' CB53CD% J' &A' =A 8 5' &A' &5B 8 4' 3&' 3 ' ; 7&<' 3' A ; 5B ' ; <7=<' <3C' &B53&5C' <7 8' ; 7&<' 4%=<' 7 : 4A 5 : =5' ; 34' 8 AB5' &<3 :' <% 8 7 73&7 : E ' A' =A : 45 : &' &A' 7 8 7&' &<5' 9A ; 5B' AD' &<5' " : F%747&7A : ' 3 : C' &A' 5I95 ' DBA 8' <74' CA 8 7 : 7A : 4' &<A45' : E 74<' DB75 : C4' ; <A' <3C' ?55 :' 5I7 5C' DAB' &<57B' D37&<D% : 544' &A' &<5' <%B=<' ; 34' 8 AB5' &<3 :' <5' =A% C' ?53B ' 74' =A : C7&7A :' ; 34' 97&73? 5 ' L <5 :' <5' 53B : &' &<3&' &<5' : E 74<' 3&<A 7=4' ; 5B5' : A ;' AA67 : E &A' B3 : =5' B3&<5B' &<3 :' &A' <7 8' &A' ?5' &<57B' =<3 8 97A : ' <5' =A$5B5C' &<5' 8 3BE7 : 4' AD' <74' C5493&=<54' ; 7&<' 7 : &5795=&7A : 4' 3 : C' 3 8 5 : &3&7A : 4J 3 : C' &<5' B5D%E554' 9 75C' <7 8' ; 7&<' =A 8 G 9 37 : &4' 3 : C' B59BA3=<54' ; <7=<' =%&' &<5' C5595B' ?5=3%45'&<5 ' ; 5B5' 8 AC5B3&5 ' %BE5C' : 5' AD' &<5' 93B& ' 3&' A%$37 : 5' ; <A45' : 3 8 5' CA54' : A&' 3].953B' ; BA&5' 3' B5 8 3B63? 5' 5&&5B' &A' &<5 %=<544AD' 5B73' ; <7=<' ; 34' 7 : &5 : C5C' DAB' <7 79@45 54 Q &<A%E< @ 4A' 7&' B3 : ' Q A%B' / B3=5@4' ; ABC4' &A' %4' 3B5' Q' 3 ; 3 4' =A : 4A 3&AB ' 5&' ; 5' 3B5' C7497B7&5C' ? ' &<5' A : E' Q' C5 3 ' 3 : C' ? ' 4557 : E' &<3&' : A&<7 : E' 74' CA : 5' DAB' %4 ' L 5' Q' 3B5' CB7$5 :' &A' D53B' &<3&' ; 5' 3B5' C545B&5C' 3 : C ' 3E37 : 4&

I I 7 :

(- 3'
5=5 8 ?5B

Q
I I : 7
(-
5=58?5

A%B : 3&%B3 7 : = 7 : 3&7A : 4 ; 5 &%B : A%B 5 54 &A ; 3BC4 &<5
B5 : =< 7 : ; <A 8 3 A : 5 ; 5 455 &<5 : 5=5443B =A%B3E5
5 : 5BE 49 7B7& 3 : C B54A %&7A : A%B / B3=5 8 3 ?5
344%B5C &<3& ; 5 : 5E 5=& : A 5 I 5B&7A : 4 &A 6559 A%B 95A9 5
A 3 &A &<5 BA ; : AD 937 : J ?%& 7 : A%B A ; : C5D5 : =5
3 : C 7 : B5&%B : DAB &<5 =A : D7C5 : =5 ; <7=< <74 3H54&
9 3=54 7 : %4 ; 5 ?5455=< A%B / B3=5 &A 5 I 9 37 : &A
<7 8 &<3& ; 5 4<3 ?5 9A ; 5B 544 7 D <5 3 A ; 4 B3 : =5
&A DAB54&3 <7 8 7 : 8 A$7 : E A : A%B ?5<3 D &<5
; AB C 4554 &<3& =A : 4=75 : =5 C%& A 3 & H%4&7=5
5$5 : EB3&7&%C5 ; 7 &<5 : A? 7E5 %4 &A EA ; 7&< &<5 B54&
3 : C 7 : &<5 45B$7=5 AD / AC 3 : C AD A%B 3 ; D% 4A$5B57E :
b&<5 ' %55 : AD =A&4c 3==59& &<5 34474&3 : =5 AD &<5 D7B4&
B7 : =5 ; <A ; 7 549A%45 A%B =3%45

Q <5 M7 : E =3 : B5=57$5 : A 8 AB5 DBA 8 %4 &<3 : ; 5
9A44544 %B <53B& C547B5 74 &A ?5 <74 7 : 3 47 : =5B7&
3 : C ; 7&<A%& CA%?& <3C A%B 9A ; 5B4 5F%3 5C A%B EAAC
; 7 &<5 9A47&7A : ?A&< AD : E 3 : C 3 : C =A& 3 : C &A ; 3BC4
<7 8 ; A% C <3$5 ?55 : : A ; D3B C7DD5B5 : & DBA 8 ; <3& 7& 74

A% =3 : <3BC 7 8 3E7 : 5 &<5 <A : A%B 3 : C E AB ; <7=<
&<5 B5 : =< <3$5 E37 : 5C DAB &<5 8 45 $54 ? &<57B 5 I 9 A7&
34& 4% 8 8 5B <5 EAAC X7 &<5 ; AB C A$5B : A ; AA6 &A
&<5 8 : C 7& 74 &<5 8 AB5 : 5=54437 &<3& &<5 3&<A 7=
M7 : E 4<A% C 5 I 5B& <7 8 45 D &A B5&B75$5 <74 : 3 8 5 3 : C
=B5C7& <5 B5 : =< 34 <5 ; 5 6 : A ; 4 3B5 F%7=6 &A
B54A $5 3 : C 4 ; 7D& &A 5 I 5=%&5 <57B 7 : D %5 : =5 3& 9B545 : &
74 7 8 8 5 : 45 ?A&< ; 7&< &<5 A 55 3 : C ; 7&< &<5 : E 74<
3&<A 7=4 R "D &<5 % : C5B&365 &<5 B5DAB 8 3&7A : AD A%B
=A% : &B &<5 ; 7 ; 7 : &<5 3C 8 7B3&7A : : A& A : AD &<5
: E 74< ?%& AD 3 95A9 5 5$5B ; <5B5 ; <A D3$A%B &<5

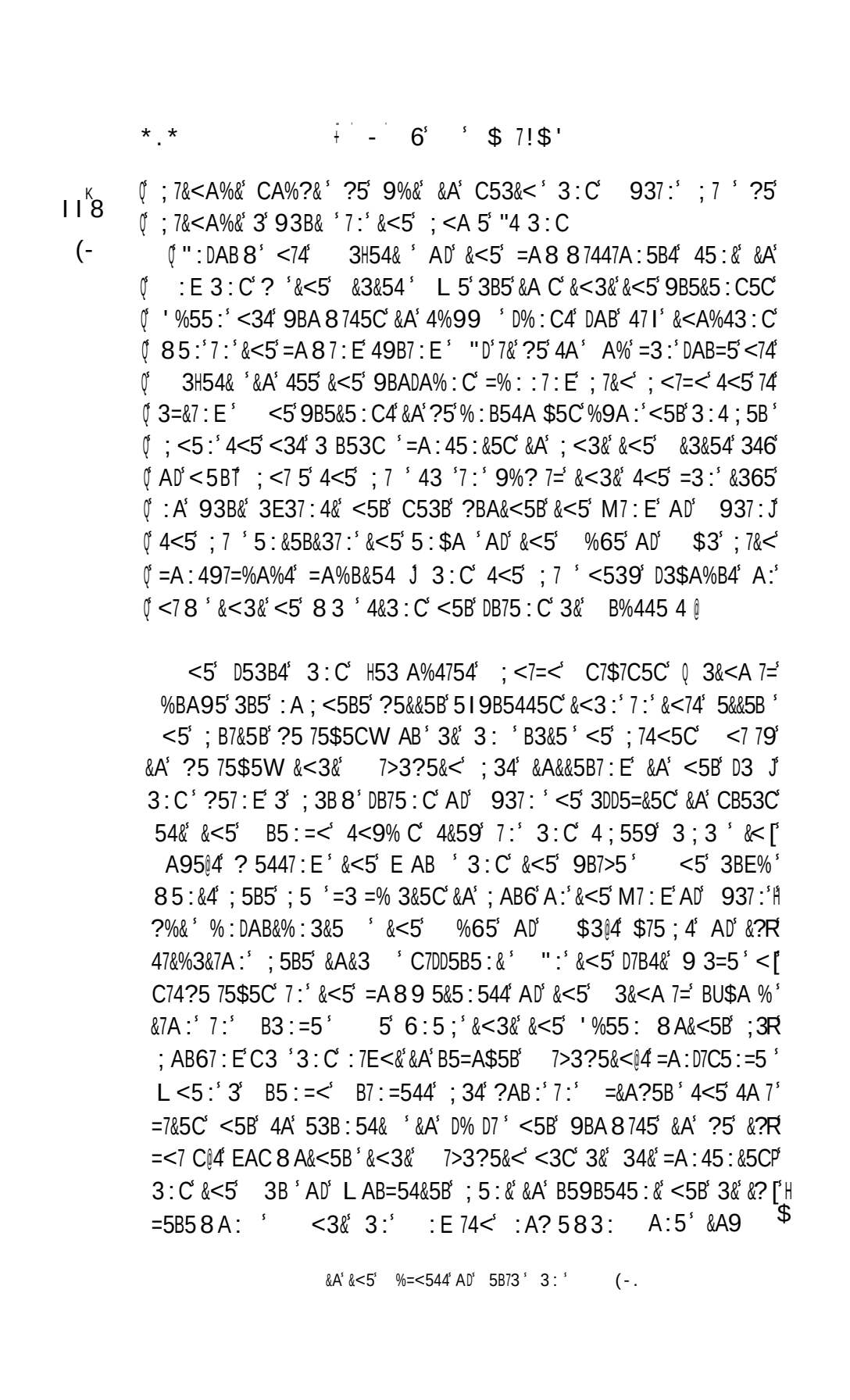
 75 : 5 : &75 : C5 4% 3ER 34 B5G 3<AB3 54 EB3 : C5 =A : 3 5C5 9A4G
4A %=7A : 54 9B544%BAB34 34 5 I 5=% &A 7=3 4% =B5C7&A EB3 : C5 =A : &ACA4
&7A : 54 #!9& ! !9! :3&%B3 8 5 : &5 7 : A4 3&Y 7=A4 C5 : %54&B3 : 3=7Y : @
:3=7Y : B3 : 543H 4% B59%&3=7Y :

=3345' AD' B5 7E7A : ' L <5 :' &<5 ' <3$5' ?5E% :' &<5' ; AB6 ' 7&' I I :7 7B 9
; 7 ' ?5' 4 8 3 ' <A : A%B' &A' &<5' 3&<A 7=' M7 : E' &A' DA A ;' 4%7&R'
; 7&<' &<5 8 J 3 : C' 7D' <5' 74' 9B%C5 : &' <5' ; 7 ' : A&' 53$5' &<5'
5 : &7B5' D75 C' DAB' &<5 8' &A' A==%9 ' D&5B' 3 ' &<5' <A954'
; <7=<' DAB' DA%B&55 :' 53B4 ' <3$5' ?55 :' D7I5C' %9A :' <74'
3H54& ' 7&' ; 7 ' ?5' 4&B3 : E5' 7 : C55C' &A' 455' 3 : A&<5B' 4&59' 7 :'
3 : C' CA' &<5' ; AB6 ' 3 : C' &<3&' A&<5B' A : 5' DBA 8' ; <A 8 ' DA%B'
8 A : &<4' 3EA ' : A' A : 5' 5I95=&5C' 3 : &<7 : E ' " :' H%4&7=5' 3 : C'
B534A :' &<5' ' %55 :' AD' =A&4' 3 : C' <5B' 4%?H5=&4' ; 7 ' ?5'
8 A4&' A? 7E5C' &A' &<A45' ; <A' 3B5' &<5' D7B4&' &A' <5 9' &<5 8 '
<5' B5 : =<' 3BC7 : 3 4' 3&' A 8 5' 3B5' : A ;' =5B&37 :' &<3&'
&<57B' A ; :' 95A9 5' ; 7 '&365' &<5' 7 : 7&73&7$5 ' 3 : C' &<5 '=A% : &'
A :' 45=%B7 : E' &<5' ; <A 5' 3C$3 : &3E5' &A' &<5 8 45 $54 ' AB'
A%B' A ; :' 93B& ' ; 5' =3 :' ?%&' <A95' &<3&' <74' 3&<A 7=' 3G
H54& ' ; 7 :' DAB54&3 '&<5 8 ' DAB' <74' 7 : &5B54&@4 4365' 34' 8 %=<'
34' DAB' <74' <A : A%B
@' <5' 9B5&5 : C5C' ' %55 :' AD' : E 3 : C' 74' 5 : C53$A%B7 : E' &A'
9 3=5' &<5' / A$5B : 8 5 : &' AD' =A& 3 : C' 7 :' &<5' <3 : C4' AD' &<5'
3B ' AD' AB&A : ' ; <A' 8 %BC5B5C' &<5' 5=B5&3B ' 3 : C' &<5'
3&5' M7 : E ' <BA%E<' <74' 8 53 : 4 ' 5=7 ' AA64' &A' E5&' 9A4G
45447A :' AD' &<5' B7 : =5J 3 : C' : A&' 5=7 ' ?%&' &<5' A&<5B @'
; 7 ' 8 365' 3 :' 5 : C' AD' &<5' EAAC' ' %55 : ' <74' A : =5' CA : 5 '
&<5' B5 : =<' ; 7 ' =3BB ' 3 ' ?5DAB5' &<5 8 ' 4' A : E' 34' 4<5'
7$54 ' <74' 3H54& ' =3 :' &%B :' &<5' &3? 54' A :' &<5 8 ' ?%&' <5'
; 7 ' A45' <74' 3C$3 : &3E5' ; <5 :' 4<5' 74' C53C' % : 544' <5' <34'
&<5' B7 : =5' 7 :' <74' <3 : C4 ' ; <5B5' &<5' ' %55 : ' <74' 8 A&<5B '
C547B54' &A' 455' <7 8 ' <5' 6 : A ; 4' &<3&' B3 : =5' ; 7 ' : A&'
3 A ;' =A& 3 : C' 3 : C' : E 3 : C' &A' ?5' % : C5B' A : 5' =BA ; : '
: 544' 4<5' 8 3BB754' &<5' %65' AD' : HA%J' 3 : C' DAB' &<74'
534A :' 4<5' 9B5D5B4' &<5' 3&<A 7=' M7 : E ' "D ' <A ; 5$5B ' &<5'
B7 : =5' C754 ' AB' 74' =3BB75C' &A' : E 3 : C ' 4<5' ; 7 ' &<5 :

' @' ' A&BA' F%5' 5=7 @' '" 4%99A45' & 774' 8 53 : 4' AB&A : '
"a ' " '

. 6 $ 7!$'

I I 8 K
(-



&' & $' ' 7 8!9& *.(

MKB
!! ""
(-)

:A&AB7A%4 ' 3&<A 7=' &5:C5:=754W 4<A% C@ EA' 7:' 4&3&5' &A' 3B74' 4A' 4AA:' 3D&5B' &<5' 83443=B5' ;34' =A:47C5B5C' ? ' &<5' BA&54&3:&4' 3' <7C5A%4' 4=3:C3 W 4A' <7C5A%4' 7:C55C' &<3&' &<5' 3B' ;34' 3&&3=65C' ? ' 3' 9B7$3&55B' 87C;3' ?5&;55:' A$5B' 3:C' 3 374' A%B' AD' <74' 85:' ;5B5' 67 5C' 3:C' 45$5:' A&<5B4' $A%:C5C R' %&' &A' $3' &<5' =A:&7:%3:=5' AD' 3:' 67:C' AD' DB75:C' B5 3&7A:4' ;34' 3 3B87:E' 5' $34' :A&' 43&74D75C' &<3&' &<5' 9BAH5=&4' AD' B3:=5' A:' 3:C5B4' 87E<&' :A&' 4&7' ?5' B5 %$5C' $5:' &<5' 5:jA:' 83BG B73E5' C7C' :A&' 5&' 4558' ;<A' 7899A447?5' 7>3?5&<' 4&7' &3 65C' AD' 7&' 3:C' %BE< 5' 4&7' ;74<5C' 7&J' $<75

' <5' 3&&3=6' ;34' ?5 75$5C' 7:' A:G CA:' &A' <R$5' ?55:' 7:4&7E3&5C' ? ' 4A85' AD' &<5' :E74<' ?74<A94' ' 93:74<' 3E5:&;B7&54' T Q B5545' F%5' D%U 9AB' &B3G &A' C5' A4' ?749A4' C5' ":E3&5BB3' F%5' C5453?3:' F%5' 3' 5:3' A'5:$7345'95BG 4A:3E5' 3' C7=<A'?3%&748A›; &7!#c$' \$5 7 &', ! !O' '&' $ $ ' ! m!' U' ,!6!-' :5BA' (-.' ' 9$!$#!-' 0L 75B5$5B' CA=%85:&3' 4%B$7$5' $<7=<' B5$53' ;<3&;34' 93447:E'%:C5B' &<5' 4%BD3=5' ;5' D7:C' 5$5B ;<5B5' 7:' %BA95' ABE3:743&7A:4' AD' =A895I' &B53=<5B' &' &<5' 5:C' AD' (-)' 3' 95B4A:' 39953B5C' 7:' A:CA:' 9BAD544G 7:E' &A' =A85' DBA8' &<5' %5' C@ 5:jA:' $7&<3' 9B7$3&5' 85443E5' &<3&&<5' %65' C5&54&5C' &<5' 3&BA=7&754' =A887&&5C' ?' <74' 8A&<5B' 3:C' ?BA&<5B' &<3&' <5' $74<5C' &A' 54=395' &A' :E3:C' 3:C' 3D&5B;3BC4' ;7&<' &<5' '%55:@4 34474&G 3:=5' &A' 9 3=5' <7845 D' 3&' &<5' <53C' AD' &<5' %E%5:A&4' J ;<5:' ?' CA7:E' 5B$7=5' &A' &<5' EAAC' =3%45' <5' <A95C' &A' ;7:' <74' ;3' &A' <5B' ?3:C

<5' DA A;7:E' 5&&5B' ;<7=<' ;34' 3993B5:&' A:5' AD' 3' 45B754' ;7' 5IG 937:' &<5' 9B7:=793' 9A7:&4' AD' &<5' &B3:43=&7A:' <5' AB7E7:3' 74' 38A:E' %BE< 5 @4' 9395B4' 3&' 3&D75C' """A;' &&' D5' 7:&A' :E74<' <3:C4' 74' %:5I' 937:5C' A:' %=7CAB' 74' &<5' %5' C@ 5:jA:' 3C385'C5' 74 5'74' 7>3G ?5&<'TW

; # S) .& S=,?A"

Q' A:' %=7CAB

Q' %=7CAB W <74' ;7' ?5' &<5' 34&' AD' 8' 5&&5B4' A%' ;7' 455'?' 7&' &<3&' 3D&5B' <3$7:E' =3B5D%' AA65C' 7:&A' &<U' 4&3&5' AD' &<7:E4' <5B5' "' =A:G =%C5' 34' &<5' 4%8' 3:C' B54%&' AD' 3' &<3&' "' <3$5' 455:' 3:C' <53BC' 47:=5' 8' 3BB7$3' &<3&' A%B' ?54&' =A%B45' ;7' ?5' &A DA A;' A%B' D7B4&' 789%45' 3:C' =A85@' A$5B' "' 38' =A:D7C5:&' &<3&' ;<5:' A%' 3B5' A:=5' <5B5' A%B' 3DA7B4' ;7' EA' :4' A%' C547B5' A%' 8%4&' %:C5B4&3:C' 7:' &<5' D7B4&' 93=5' &<3&' 3C385' C5' 74 5@4' =AC:544' 3BA45' DBA8' &<5' C74&B%4&' ;<7=<' 4<5' <3C'?55:' &3%E<&' &A' D55' AD' 8 45D' <5' =A%' C' :A&' ;745' <3$5' 9BA8745C' 3:&<7:E' 7:' 3' 83&&5B' AD' 4%=<' =A:45F%5:=5' A:' &<5' =B5C7&' AD' 3' 5&&5B' 855B5' 47E:5C' ?' A%B' <3:C' 5=A:C' <3$7:E' 455:'&<57B':57E<?A%B@4' <A%45'4A' 3&5' A:' D7B5' &<5' D53B' &<3&' &<5' 83443=B5' 83' ?5' 3' 85:3=5' &A' 3' %BA95' &<3&' &<5B5' ;7' ?5' =A:D%47A:' 3:C' ;3B4' 5$5B ;<5B5' 3:CR' &<3&' &<A45' ;<A' ;53B' &<5' 4385' 7$5B' 34' &<5' 3&5' $7=&78 4' 4<A% C' ?5' A:' &<57B' E%3BC

D3B DBA 8 ?5 75$7 : E 7 : &<5 B54A%B=54 AD &<5 : E 74<
3&<A 7=4 <5 D5 & : A&<7 : E DAB &<5 8 ?%& 7 : =B5347 : E B5

! ! """
(-

3E37 : 4& 3 47 8 7 3B D3&5 <5 3B5 ; 745 5 : A%E< &A 455 7<5 3C$3 : &3E5 AD A%B 9BA9A43 L <7 5 A% 3B5 7 : &<74 =A7 8 &B A% ;7 <5 3 =5 : &B5 BA% : C ; <7=< 3 &<5 B5 : =< ; 7 <5 =A : 4&B37 : 5C &A B3 ; <A ; A% C C5G D5 : C &<5 8 45 $54 3E37 : 4& &<5 5 : 5 8 754 AD &<5 / A495 A : 47C5B &<5 : ; <5&<5B &<5 <3$5 : A& EAAC =3%45 &A ; 74< A : %=7CAB <5B5 <5 ; A% C E7$5 &<57B 7$54 3 : C DAB&% : 54 &A 6559 A%

AB5A$5B 4A D3B 34 "' =3 : 53 8 DBA 8 3C3 8 5 C5 74 5 ; ABC 4 &<5B5 74 : A B7 : =5 7 : &<5 ; AB C ; <A 8 7D 4<5 8 3BB 4<5 ; A% C 9B5D5B &A A%BG 45 DJ 3 : C &<3& 4<5 CA54 7 : &5 : C &A 8 3BB "' <3$5 3 B53C 344%B5C A% L <5 : 4<5 49A65 &A 8 5 3?A%& A% 4<5 437C ; 7&< 3 $5<5 8 5 : =5 AD 3DD5=G &7A : &<3& &<5B5 ; 34 : A&<7 : E 7 : <5B 9A ; 5B ; <7=< 4<5 ; A% C : A& CA &A <5 9 A% <5 ; A% C B746 5$5B G &<7 : E 4AA : 5B &<3 : 3 A ; <3B 8 &A ?5 D7 A : 5 ; <A 8 7E<& A : 5 C3 4&3 : C 7 : 4A = A45 3 B5 3&7A : &A ; 3BC4 <5B <5 ; A% C : A& %45 &<5 9B5=745 ; ABC4 ; <7=< H@A% C547B5 <%& <5B 5 54 455 8 5C &A 43 &A 8 5 o 7C A%B DB75 : C =A 8 5 3 : C C54937B AD : A&<7 : E 5 7D 3 : A : 5 4<3 <5 8 <%4?3 : C s A &<5 : 34 A% 9BA9A45C 3 : C =A 8 5 <5 C547B54 &A 8 3BB A% <%& : A&<7 : E ; 7 <5 CA : 5 &<BA%E< 3C3 8 5 3 5B95 : &5 b&<5 %55 : 8 A&<5Bc A% =3 : 7 8 3G E7 : 5 ; < J 3 3C$3 : =54 DBA 8 &<3& F%3B&5B 3B5 4%495=& ?5=3%45 AD &<5 8 3443=B5 <5 3B5 &365 : 34 3 : 7 : G $7&3&7A : &A 3 45=A : C 3B74 ?3 : F%5& 593B3&5 A%B45 D DBA 8 &<5 A%B& L <7 5 A% B5 8 37 : &<5B5 : A A : 5 <5B5 ; 7 4953 = DAB A% 5& &<5 8 455 &<3& A% <3$5 &365 : &<5 ?7& 7 : A%B &55&< &<3& A% ; 7 <3$5 : A 8 AB5 &A CA ; 7&< &<5 & B3 : &4 ; 7 &<5 : EA ; 5 365 %9 &<5 =3%45 AD &<5 / A495 3 : C : E 3 : C ; 7 4&3 : C ? A% 3 : C 4A ; 7 A%B : A? 5 =A% : &B 85 :

A &<5 C3 AD &<5 8 3443=B5 3G C3 8 5 C5 74 5 ; 34 3 &<3& ; 34 D3$A%B3? 5 <5 =<3 : E5C 3 : C =AA 5C 3D&5B ; 3BC4 J : AB <34 4<5 3 : A : 5 : A ; &A 3C$745 <5B &A &<7 : 6 AD A% A : G $7 : =5 <5B AD A%B 7 : : A=5 : =5J 4<A ; &<3& A% ; 7 ?5 &<5 9BA&5=&AB AD &<5 BA&54&3 : &4 3 : C &<5 ; 7 9B3 A% &<5 : &A =A 8 5 &A &<5 8 3 : C A% ; 7 E7$5 &<5 3 ; &A <B74&5 : CA 8 / 5BG 8 3 : 74 3B 8 7 : E <5 : E 74< 3B5 $A % : &55B7 : E &A 45B$5 ; 7&< &<5 %G E%5 : A&4 <5 7$7 : E / AC =3 4 A% 53B : A& &A D3 ?5& ; 55 : & ; A 4&AA 4 7& #) 7 _ & & <5B5 74 : A&<7 : E DAB A% &A D53B "D 3 9AAB B7 : =5 AD B3 : E5 3 : C 3 A% : & A%74 <3$5 3=<75$5C 4A 8 %=< ; <3& 8 3 : A& ?5 CA : 5 ? 3 %5 C@ 5 : jA : 3 4A : 3 : C ?BA&<5B AD 3 M7 : E f ; <A 53$54 <74 A ; : =A 7 8 &B ?5=3%45 <5 ; 7 : A& ?5 3 : 3==A 8 9 7=5 7 : &<5 8 A4& % : ; AB&< C55C &<5 8 A4& $7 5 3 : C 8 A : 4&BA%4 3&BA=7& AD ; <7=< &<5 3 : : 3 4 AD &<5 ; AB C =A : &37 : 3 B5=ABC @ d=

<5 5&&5B 74 7 : B5 : =< &<5 ; B7&5B % : 6 : A ; : $7C5 : & <5 <AC ?55 : B53 7 : : E 3 : C 3 : C <3C B53 &3 65C ; 7&< &<5 ' %55 : "& 39953B4 DBA 8 3 5&&5B AD 57=54&5B@4 &A L 3 47 : E<3 8 AD &<5 &< AD 3 : %3B &<3& @&<5 ' %55 : ; 34 A3&< &A C74=B5C7& 5 : jA : 3 : C ; 34 <A 8 5 7 : <3 : C &<3& <5B A$5 DAB <7 8 ; 34 EB53& @W 1 : ! L 3 47 : E<3 8 <A ; 5$5B &<A%E<& &<3& @7& ; 34 3 C3 : E5BA%4 9B3=&7=5 : A& &A ?5 8 5CC 5C ; 7&< @ : C %BE< 5

9%E:3:=5' 3:C' ;7&<' 3' =A C:544' 38A%:&7:E' 3 8A4&' &A' =A:&589&' <5' C74=%445C' 3:C' 9% 5C' &A' 975=54' &<5' A?G H5=&7A:4' AD' <7 79' &A' B5:5;7:E' <74' 7:&5B=A%B45' ;7&<' &<5' '%55:

(' <5' M7:E (' <5' 437C' (' 39953B5C' &A' D53B' &<3&' &B53&' AB' :A' &B53&' :E 74<' 97B3&54' ;A% C' 4&7' 9B5' A:' 93:74<' =A8 85B=5' 3:C' :E 74<' BA&54&3:&4' ;A% C' 45:C' <5 9' &A' &<5' B7:=5' AD' B3:E5' "&' 87E<&' ?5' 4A' %&' =A:G :7$3:=5' ;34' 544' C3:E5BA%4' &<3:' A95:' 3:C' 3$A;5C' 4%99AB&' 74' 3H54&' ;34' 3DB37C' AD' C74=A%B3E7:E' &<5' :E 74<' 3&<A 7=4' %&' 7D' DAB' &<5' 4365' AD' &<5' :E 74<' 3&<A 7=4' <5' ;34' &A' A45' &<5' A;' A%:&B754' :A&' 8%=<' ;A% C' ?5' E37:5C' &A' &<5' 3&<A 7=' =3%45J' 3:C' 3D&5B' 3' &<5' &B53&' ;34' :A' 4%=<' =A:47C5B3? 5' &<7:E' :AB' ;A% C' &<5B5' ?5' 3:' :5=5447&' DAB' A?45B$7:E' 7&' ;7&<' 93B&7=% 3B' 4&B7=&:544' M7:E4' AD' =A%B45' 765' A&<5B' 95A9 5' A%E<&' &A' 6559' &<57B' ;ABC4' %&' &<BA%E<A%&' <74' 7D5 (' &<5' %65' AD' $3' 437C' (' <5' <3C' A?45B$5C' &<3&' &<5' C53 7:E4' AD

&AA6' &<5' 4385' 75;' :' &<5' C547BG 3?5:544' AD' &<5' 83BB73E5' E5:5B3' <A;5$5B' <5' B583 7:5C' AD' <74' AC' A97:7A:' L B7&7:E' A:' &<5' A&<' AD' 3B=<' <5' 437C' &<3&' B3:=5' ;A% C' =5B&37:' 3&&3=6' :E 3:C' ;<5:' 7&4' A;:' &BA%? 54' ;5B5' =A89A45C' <%&' &<3& &<5' '%55:' ;A% C' 3C<5B5' &A' &<5' 53E%5' &7' B3:=5' ?BA65' 7&' (' 4' &A' &<5' 83BB73E5 (' <5' ;5:&' A:' Q"' 455' &<5' 78 87:5:&' 95B7' &A' &<5' &3&5' &<5' 4%==5447A:' &A' &<5' =BA;:' 4A' 83:7D54&' 9B5H%C7=73' &A' &<5' 4&3&5' AD' B5 7E7A:' &<3&' "' =3::A&' <%&' 95B474&' 7:' 45567:E' 83BB73E5' DAB' <5B' 3H54&' 3:C' D7:CG 7:E':A' ;3' &<3&' 74' 767:E' &A' <5B' <%&' &<74' ;7&<' &<5' %65' "' DAB=5' 8 45' D' &A' 9%B4%5' 7&' ;7&<' C547B5 (W' !$#&' :77-')-&

' ABC' L54&8AB5 3:C' =A:&7:%5C' &A' 43' &<3&' 7D' $3' ;A% C' 3:C' 7:AB&<%8?5B 3:C' <5' ;A% C' <78 45' D' %:C5B&365' &<3&' &5:' &<A%43:C' 85:' ;A% C' HA7:' <78' $3(4' =<3B3=&5B' 74' =%B7A%4' 8 3B65C' 7:' 3' =A:$5B43&7A:' A:' &<5' 4%?H5=&;<7=<' 3:A&<5B' :E 74<' E5:&583:' ;<A 8' <5' =A:4% &5C' B5G 9AB&5C' &A' 5=7' TW (' 74' I=5 5:=' 3465C' 85(43 4' &<74' 95B4A:' (';<3&' 34G 4%B3:=5' <5' 87E<&' <3$5' &<3&' 8' ABC' AD' L54&8AB5 3:C' ;A% C' 95BDAB 8' ;<3&' <5' 437C' "' &A C' <74' I=5 5:=' &<3&' <74' ;ABC' ;34' &<5' ;ABC' AD' 3' :A? 583:' T 3:C' <74' I=5 5:=(4' 3:G 4;5B' &A' 85' ;34' &<3&' <74' ;ABC' ;34' &<5' ;ABC' AD' 3' :A? 583:' A%&' AD' <74' =A%:&B' 3:C' :A&' 765' <74' ;ABC' ;<A' 74' 3' :A? 583:' 7:' <74' =A%:&B' 3:C' 7:' D3$A%B' ;7&<' <74' B7:=5' J ;<7=<' ;34' 34' 9BADA%:C' 3' 45:&5:=5' 34' 5$5B' "' <53BC (W' ' '- !B' ') =&6' (-.' ' 7!$'& -

! ! """ (-3

I I7:

(-)

9B7:=54 ;7&< A:5 3:A&<5B C595:C5C A:=A:C7&7A:4 C7DG D5B5:& DBA8 &<A45 ;<7=< C5&5B87:5C &<5 A?7E3&7A:4 AD 9B7$3&5 E5:&585: 75 <3C 53B:& &<3& 544A:DBA8 &<5 =A:C%=& AD &<3& :A?5 =3$3 75B 3:C EB53& B7:=5 <74 3H54& @4 :A?5 D3&<5B &<5 895BAB R <5 9B545:& C7DD7=%&754 ;A% C :5$5B <3$5 3B745:7D <74 3H54& ;A% C <3$5?55:E%7C5C?<7845 D3?A%& 7CA D7 <5 3&5B =A899 7=3&7A:4 <3C3 3B745:DBA8&<3& A:5 C7434G &BA%4 5BBAB 5 ;34 4ABB &<3& <74 3C$7=5 C7C :A& 95345 <74 3H54& 74 3H54& @4 5&&5B4 &A <78 =A:474&5C AD 7&& 5 545 ?%& 3:4;5B4 &A <74 3BE%85:&4 5 C7C :A& 9B5&5:C &A ?57:$3B73? B7E<& ?%& &<5 C7DD5B5:=54 AD A97:7A:?5&;55:<74 3H54& 3:C <74 B59B545:&3&7$54 A==347A:5C 7:D7:7&5 5$7 4 AB <74 A;:93B& <5 =A% C ?%& B5953& &<3& 3& 3 &785 ;<5:5$5B 4A C75B ;<A =A% C ?5 493B5C DBA8 937:;34 B5F%7B5C 7:&<5 5&<5B 3:C4 <74 3H54& @4 :A&7A:AD 5:&5B7:E %9A:3 B5 7E7A%4 =B%43C5 $34 4785 3 &5895&3&7A:AD&<5 C5$7 @ &7 4&B%EE 7:E 3E37:4& &<5 C5EB3C3&7A: 5& =A:G $7:=5C &<3& $3 ;34 B7E<& <779 3D&5B &<74 5&&5B ;7&<CB5;<74 A?H5=&7A:43:C E3$5 &<5 %65 <74 $3 5 4&7 B5F%7B5C <A;5$5B &<3& 3&<A%E< &<5 B5D%E554 87E<& ?5 B5F%7B5C &A 53$5 &<5 / A%:&B754 <5 ;34 :A& &A ?5 A?7E5C &A 4%BB5:C5B &<585 &A (&<5 6:7D5@ AD 7>3?5&< R 5 B545B$5C 39A;5B AD B5D%47:E &<5 B3&7D7G =3&7A:4<A% C &<5 9BAEB544 AD&<5 ;3B7: A 3:C 9BA$5 8AB5 D3$A%B3?5 &<3: &<5 %65 3:&7=793&5CJ 3:C : A& 3 &AE5&<5B 3==59&7:E $3@4 &<5AB AD<74 A?7E3&7A:4 <5

R (: &5:C F%5 35 :5EA=73=7A:54 C5 A4 B5 54 95:C^3: C5 8% C7DG D5B5:&54 =3?A4 F%5 A3 :5EA=7A4 C5 A4 93B&7=% 3B54 =3?3 5BA4 F%5 3:C3G 8A4 9AB 5 8%:CA C54&3 83:5B3 A $7 &B3&3B Z 4% 3CB5 C5 3E

F%5 5B3 &3: EB3: =3?3 5BA &3 EB3: B7:=795›; 7"! 7<d 3B=< (-. , &-< $'&$#& 7< $A77 7 =%=<7 A C5 3F%5 3 8%E5B @

7:&BAC%=5C' 3' = 3%45' ; <7=<' 7 8 7&5C' &<5' C%B3&7A:' AD' &<5' &B53& ' &A' & ; A' 53B4 I I : 7

<%4' 43:=&7A:5C' $3' 45:&' ABC5B4' &A' C5' / %3B34' &A' 8 365' D7 :3' 3BB3:E5 8 5:&4' ; 7&<' %BE< 5 ' ' &<5' 8 7CC 5' AD' 9B7' &<5' 9AB&4' AD' 937:' 3:C' &<5' A ;' A%:&B754' ; 5B5' DAB 8 3 ' A95:5C' &A' :E 74<' =A 8 8 5B=5' ; 7&<A%&' C3:E5B' AD' &<5' " :F%747&7A:' 3:C' <7 79' $3' 3:C' 7>3?5&<' ?5=3 8 5' 3E37:' :A 8 7:3 ' DB75:C4' <5' 9BA$747A:3' =<3B3=&5B' AD' &<5' 3 73:=5' ; 3 %:C5B4&AAC' A:' ?A&<' 47C54' 3:C' 3 &<A%E<' A&<5B' 3:C' 8 AB5' 5 8 ?3BB3447:E' =A:C7&7A:4' ; 5B5' $5B?3 ' 7:&BAC%=5C' 7&' ; 34' :A&' &<A%E<&' C547B3? 5' &A' 4&B37:' 3' ; 536' =<37:' 3:C' &<5' 5 I 5=%&7A:' AD' &<5 8 ' ; 34' &3=7& ' #4%495:C5C

L 54& 8 AB5 3:C' 3:C' <74' =A 8 93:7A:4' =A:&7:%5C' 3' 7&& 5' A:E5B' %: 8 A 54&5C' 3&' A%$37:5' 3:C' &<5' 5 8 74<' 8 5BG =<3:&4' 3:C' 3B&743:4' B5 8 37:5C' 7:' A:CA:' <5' 97B3&54R' 4&7 ' 9B5 5C' A:' 93:74<' =A 8 8 5B=5' 3:C' &<5' A:CA:'=7&7>5:4' 4%99 75C' ; <3&' ; 34' ; 3:&7:E' 7:' &<57B' B% 5B4' ? ' 4%?4=B7?7:E' KV 7' DAB' &<5' B7:=5' AD' B3:E5' %&' &<5' C7 53C5C' 3 73:=5' ?5& ; 55:' 7>3?5&<' 3:C' &<5' 7:4%BE5:&' BA$7:=54' L 34' 9A4&9A:5C' &<5' & ; A' / A$5B:8 5:&4' B5&%B:5C' &A' B5G 3&7A:4' ; <7=<' ; 5B5' 3 8 7=3? 5' 7:' 8 AB5' &<3:':3 8 5' 3:C' $3' 3:C' &<5' ' %55:' AD' :E 3:C' 5D&' 53=<' A&<5B' &A' 45&& 5' &<57B' A ; :' C7DD7=% &754' 7:' &<57B' A ; :' ; 3 ' ; 7&<A%&' 7:&5BD5B7:E' ; 7&<' A:5' 3:A&<5B' 3:C' ; 7&<' 3' 8 %&%3' 45=%B7&' 3E37:4&' " B3:=5' <5' B7:=5' AD' B3:E5' <3C' 3' &5BB7? 5' &7 8 5' ?5DAB5' <7 8' J ?%&' &<5' C74=A%B3E5 8 5:&' 9BAC%=5C' 3 8 A:E' &<5' :EG 74<' 3&<A 7=4' ? ' &<5' A95:' 39A4&34' AD' 937:' C7C' 8 AB5' 95B<394' &A' 3C$3:=5' &<5' E5:5B3' 7:&5B54&4' AD' &<5' 5DAB' 2 3&7A:' &<3:' 3' BA&54&3:&' 53E%5' ; <7=<' ; A% C' <3$5' ?BA%E<&' A:' 5$5B ; <5B5' &<5' 7:&5B:5=7:5' 4&B%EE 5' ?5& ; 55:' &<5' & ; A' =B55C4' <5' D37B5B' 9BA495=&4' AD' &<5' 9B5$7A%4' 4% 8 8 5B' <3C' ?55:' B%7:5C' A:' &<5' C3' AD' &' 3B&<A A 8 5 ;

:5' =A%:&B ' 3&' 3:' B3&5' ; 34' &A' C5B7$5' 9BAD7&' DBA 8

I I 7 :

1(-1
%E%4&

&<5 B5 3I3&7A : AD 7>3?5&<@4 5 8 ?3BB344 8 5 : &4 "&74 &7 8 5 &A B5&%B : &A 7B 5 : B M7 5EB5 ; 3 : C <74 8 A 8 5 : &A%4 8 7447A : &A =A& 3 : C " : &<5 49B7 : E 3 : C 4% 8 8 5B AD (-) &<5 3 73 : =5 ?5& ; 55 : : E 3 : C 3 : C B3 : =5 &<5 3?3 : CA : 8 5 : & AD 3B &%3B&@4 7 : &5B54&4 ? <3B 54 3 : C 3&<5B7 : 5H 3 : C &<57B 3993B5 : & 7 : &5 : &7A : AD &367 : E %9 &<5 =3%45 AD %BA953 : 7?5B& <3C ?BA65 : &<5 497B7&4 AD &<5 C5D5 : C5B4 AD C7 : ?%BE< 34& 5 37B ; ABC4 ; 5B5 A==347A : 3 45 : & &A &<58 DBA 8 3B74 &A 6559 %9 &<57B 497B7&4 ?%& 8 AB5 4%?4&3 : &73 <5 9 <3C A : E =5345C &A B53=< &<58 <5 =A% : &B 95A9 5 : A A : E5B 4%99 75C &<58 ; 7&< DAAC 3 : C &<5 ; 5B5 &AA ; 536 &A DAB3 7

<5 4%495 : 47A : AD 3B 8 4 3& &<5 ?5E7 : : 7 : E AD %E%4& E3$5 &<58 3 B5497&5J ?%& 37& 3 : C 7 : 5 : &7B5 C549A : C5 : = 7 : DAB 8 5C 3B &%3B& &<3& % : 544 &<5 B5=57$5C 34474&3 : =5 &<5 =A% C : A& B5 : 5 ; &<d 4&B%EE 5 @ 5B =3%45 ; A% C : A& 95B74< 34 A : E 34 &<5 =A% C 6559 &<5 =34& 5J@ ?%& &<5 <3C : A&<7 : E 5D& &A 93 &<57B 4A C75B4 ; 7&< 3 : C <5 &<A%E<& <5B ?54& =A%B45 ; A% C ?5 &A 4%? 8 7& &A 7>3?5&< @ ; <A 7D 4<5 : A ; 8 3C5 EAAC ADD5B4 ; A% C 4<A ; <5B 8 AB5 D3$A%B &<3 : 4<5 C7C ; <5 : 4<5 <3C 8 AB5 DB75 : C4 @ R

<5 =3&34&BA9<5 AD &<5) * &< AD %E%4& 39953B5C 3& D7B4& &A =A 8 9 5&5 &<5 9BA4&B3&7A : ; <7=< 3 B53C <3C EA : 5 4A D3B / B3 : E5 ; 34 3 47 : =5B5 BA&54&3 : &W <74 ?BA&<5B 3 8 54 M7B63 C ; <A ; 34 7 : 3B74 3& &<5 &7 8 5 A : 3 8 7447A : &A &<5 A%B& : 3BBA ; 54=395C 8 %BC5B 3 : C ; 34 <ABBAB4&B%=6 ? &<5 4=5 : 54 ; <7=< <5 ; 7& : 5445C &<5B5J@ 3 : C M7 5EB5 ; ; <A ?547C54 <74 45=B5& =A 8 8 7447A :

@ 37& 3 : C &A &<5 ' %55 : AD =A&4 %E%4& , bC5=79<5Bc W)) ') #

 3 8 54 M7B63 C &A &<5 8 AD &<5 34& 5 %E%4&) * w)) !' ; < !

DAB' &<5' 4%BB5 : C5B' 3 : C' 5I5=%&7A : ' AD' 3B ' &%3B& ' ; 34' C7B5=&5C' &A' %45' &<5' 8 A 8 5 : &' &A' ?B7 : E' 3?A%&' 3' E5R: 5B3 ' B5=A : =7 73&7A : ' DA% : C' &<74' 93B&' AD' <74' C%& ' 455 8 7 : E ' AD' 59&58?5B 534 ' 3==A 8 9 74< 8 5 : &' <5' : A? 5B' 8 7 : C' AD' =A& 3 : C' ; 34' 4&3B& 5C' A%&' AD' 7&4' 95&& ' D5%C4 ' ' <53B&D5 &' 7 : C7E : 3G &7A : ' ; AB65C' 7 : ' 3 ' 93B&754' &A' 5I&7 : E%74<' &<5' 3&54&' B5 8 G : 3 : &4' AD' B5 : =<' 4 8 93&<754J' 3 : C' 5$5B A : 5 ' ; <3&5$5B' <74' =B55C' AB' 9A 7&7=4 ' ; 34' 53E5B' &A' ; 34<' <74' <3 : C4' AD' 3 ' =A : : 5I7A : ' ; 7&<' 3' A%B&' ; <7=<' ; 34' 9B547C5C' A$5B' ? ' 3443447 : 4

Q' <A45' &<3&' <3$5' 3 : ' D53B' AD' / AC Q' B59AB&5C' M7 5 ' EB5 ; ' Q?B536' A%&' 7 : &A' A95 : ' 4955=<54' AD' C5&54&7 : E' &<5' =B%5 & ' 3 : C' <3$5' 9I<7?7&5C' 3' 4%99 7=3&7A : ' &A' &<5' 5E5 : &' # &A' &365' =A% : 45 ' 7 : ' &7 8 5 ' 3 : C' 9B5$5 : &' &<5' C3 : E5B' 3993G B5 : &' DBA 8' CB3R$7 : E' : 53B5B ' $5B ' 8 3 : ' =B75&<' A%&' &A' HA7 : ' ; 7&<' : E 3 : C' 7 : ' 4A 8 5' 4&B37E<&5B' 53E%5 QR

<5' : A? 54 ' A : E' Q : %>> 5CQ 7 : ' ? AAC4<5C ' ; A% C' : A& 7 : ' &<5 8 45 $54' <3$5' ?55 : ' $5B ' C559 ' 3DD5=&5CT ?%&' &<5' 9A ; 5B' AD' &<5' : A? 54' ; 34' D34&' C5= 7 : 7 : EJ 3' 8 7CC 5' = 344 ' : 73C5' 4&BA : E' ? ' D37&<' 7 : ' / AC ' ; 34' 4&5997 : E' DAB ; 3BC' 7 : &A' 5 : 5BE ' 3 : C' 45 D B5 73 : =5J' 3 : C' 7 : ' ; AB C ' 4&B5 : E&<' 34' L5 ' 34' 497B7&%3 ' 9A ; 5B ' &<5 ' ; 5B5' 8 367 : E' EAAC' &<57B' 9 3=5' 7 : ' &<5' =AB3 8 A : ; 53 &<K' <5 ' <3C' ?A%E<&' 3B 8 4' 3 : C' <3C' 53B : &' &A' %45' &<5 8 ' 3 : C' ; 5B5' : A' A : E5B' 3&' &<5' 8 5B= ' AD' &<5' 4&55 =A3&5C' B5&37 : 5B4' AD' &<5' 53B 4' 3 : C' ?3BA : 4 ' <57B' 8 7 : 74&5B4' ; 5B5' 34' B53C ' ; 7&<' <3 : C' 34' &A : E%5 ' %B75' AD' 57&<' 3' DB75 : C' AD' M : A I ' ; 34' D3 8 A%4' 7 : ' &<5' 9% 97&' ?%&' Q&<5' EA ; : ' : 3' 4AA : 5B' ADD' 3 : C' &<5' 7? 5' A%&' AD' <3 : C ' ; <5 : ' A : ' E35C' &<5' =AB4 5&' 3 : C' D3 : E7&' ; 34' &<5' <3=6?%&' 3 : C' &A' &<5' D75 C QR <5 ' <3C' &365 : ' &A' &<5' 453' 765' &<5' BA&54&3 : &4' AD' &<5' L 54&' Q3 : C

' M7 5EB5 ; ' &A' %BE< 5 ' 59&')+' ' 73B ' AD' 3 8 54' 5 $7 5' AD' &' 4 ' # 7!$' : CB5 ; 4

! ! """"

(-3
59&58?5B

&<57B : 3$ ' ; 34 4A 3%E85:&5C 34 ; 34 3 &<7:E 3 8A4& 7:=B5C7? 5 M7 5EB5 ; ' :A&5C &<5 =<3:E5 ' 3:C E3&<5B5C <A954 DBA8 ' 7& DAB =A& 3:C4 D%&%B5 R

:' 85:' 765 &<545 &<5 83443=B5 AD &' 3B&<A A85 ; ' &A C ; 7&< &B585:CA%4 5DD5=&' 3:C DAB 3 &7855 &<57B 7:C7EG :3:& 93447A:' &<B53&5:5C &A =3BB ' 3 ' ?5DAB5 7&' A<:' M:AI ' &A ; <A45 &53=<7:E &<5 ' A;5C &<57B :3&7A:3 ' 5I74&5:=5 ' <3C ?55:' B547C7:E DAB &<5 34& 53B4 ; 7&< D37 7:E <53 &< 3& &' :CB5;4 ' 5 =A% C :A A:E5B ; 3 6 %:4%99AB&5C ' ?%& 4&7 ' %:C3 ' 3D&5B %:C3 ' <5 CB3EE5C <74 DB37 ' ?AC ' &A &<5 =<%B=< ' 3:C &<5B5 ; 7&< 655:' 9A 7G &7=3 ' 43E3=7& ' <5 7:&5B9B5&5C A%& AD &<5 7? 5 &<5 =A&G 3:C AD <74 A;:' C3 R A <78 &<5 EA$5B:85:& AD &<5 ;AB C ? ' 87E<& ' /AC ; 34 3 7$7:E B53 7& J <5 =A:G 47C5B5C &<3& EAAC 85:' ;5B5 9 3=5C 7:' 7& &A ; 3E5 ; 3BW ' :A& ; 7&< 4<3CA ; ' CA=&B7:54 ' ?%& $7&< &<5 7:=3B:3&7A:' AD &<5 5$7 ' 497B7& 7:' ;7=65C 85:' 3:C $7=65C C55C4 ' 5 49A65 AD 3B ' &%3B&W <5 49A65 AD &<5 3877&A:4 ' &7 ' <5 83C5 &<5 &' :CB5;4 4&%C5:&4 EB%5 3:C &B585? 5 &A 74&5:' &A <78 ' 5 6:5 ' &<3& &<5B5 ; A% C ?5 :A 5:C &A =A&3:C4 8745B754 &7 ' &<5 34& B58:3:& AD 3B ' &%3B&4 D3=&7A:' ;34 %&&5B ' 5I&7:E%74<5C ' 3:C <5 6:5 ;' &<3& 4AA:5B AB 3&5B :E3:C $A% C ?5 =A895 5C H&A 5I&7:E%74<' 7&' %&&7:E &<BA%E<' &<5 874& AD ; ABC4 3:C 49%B7A%4 93&B7A&748 ' Q<5 49A65 AD &<5 34& 5 AD C7:G ?%BE<' &<3& 7& 4<A% C B7:' 765 3 43:CE344 ' 3:C 495 ;' A%& &<5 39&37:' ;7&< 4<385] 3:C ;<5:' &<5 9A;5B AD 93447A:' ;34 %9A:' <78 ' &<5 47:5;4 AD <74 ;536 ?AC

M7 5EB5 ; ' &A %BE 5 ' A$58G ?5B W)) ') # ' Q "' 43 ; ' <78S ; B7&54 5 $7 5 ' 5$5B ' C3 ' AD <74 CA=&B7:5 E35 <% 75 3:C D53D ' ; 7&< 3 D%BB7:E AD 837 &7=64 3?A%& <74 :5=6 3:C 3 4&3DD 7:' <74 <3:C 3:C EAC ' 7=<3BC 3::3& :5 <74 45B$3:& <A C7:E %9 &<5 A&<5B AI&5B ' 5 ; 34 7D&5C %9 7:&A &<5 9% 97&' ; <5B5 <5 53:5C 3& <74 D7B4& 5:&B @

?5=385 4&BA:E 3E37: Q3:C <5 ;34 765 &A C7:E &<5 9% 97& 7: ? 3C4 3:C D A%& AD 7& @R

%=< ;34 M:AI &<5 EB53&54& AD 7$7:E =A&=<85: 7: &<3& 34& 53B AD <74 7D5 A: 53B&< 4&7 7D&7:E &<5 $A7=5 ;<7=< A:E ?5DAB5 <3C 4&7BB5C <74 =A%:&B 85: Q 765 &5: &<A%43:C &B%895&4 @ 4&7 4&BA:E 7: <74 7:D7B87& &7 <5 <3C D7:74<5C <74 &346 %9A: &<5 53B&<

D&5B &<5 3B874&7=5 <5 B5&%B:5C &A C7:?%BE< 3& &<5 53B:54& 5:&B53& AD &<5 95A9 5 4&79% 3&7:E A: &<3& <5 4<A% C :A& ?5 B5F%7B5C Q&A &5895B <74 &A:E%5 @ AB Q=5345 &A 49536 3E37:4& &<5 85: AD &<5 34& 5 @ 5 =BA445C &<5 AB&< &A 57&< A: &<5) . BC AD %E%4&J A: &<5 . 4& <5 9B53=<5C 7: & /7 54@4 ?%& &<5 =<%B=< ;34 &AA 3BE5 DAB <74 4&B5:E&< 3:C DAB <74 D5 ; B5837:7:E %:C3 4 3 47C5 374 5 ;34 =%B&37:5C ADD ;<5B5 <5 =A% C 9536 ;7&< 544 5I5B&7A:

"& ;34 534 &A 455 <A ; &<5 :5;4 AD & 3B&<A A85; LA% C 3DD5=& <78   A:$5:&7A: AD &<5 4&3&54 ;34 =3 5C ? &<5 5E5:&7: =&A?5B 3:C M:AI B3 75C <74 9A;5B4 DAB &<5 34& &785 &A 9B53=< &A &<58   % BA= &<5 B5:=< 8?3443CAB ;34 9B545:&J &%B:7:E &A <78 34 3 " 5?B5; 9BA9<5& 87E<& <3$5 &885C M:AI 437C Q /A &5 A%B M7:E &<3& 45:&5:=5 <34 EA:5 A%& 3E37:4& <78 &<3& /AC@4 $5:E53:=5 4<3 :5$5B C593B& DBA8 <78 77AB <74 <A%45 &<3& <74 :385 4<3 B583 7: 3: 5I5=B3&7A: &A &<5 9A4&5B7&754 &A =A85 3:C &<3& :A:5 &<3& 4<3 =A85 AD <74 A7:4 4<3 5:HA &<3& 67:ECA8 %: 544 <5 B595:& @ <5 9B5C7=&7A: ;34 ?A C DAB &<5 '%55: AD B3:=5 ;34 9B5E:3:& 3:C &<5 :5;4 AD &<5 ?7B&< AD 3 3%9<7: ;34 <A%B AA65C DAB % BA= ?3C5 &<5 5E5:& =<5=6 &<5 &A:E%5 ;<7=< ;34 B5$77:E 3: 3:A7:&5C M7:E <5 "&5E5:& 437C <5 87E<& :A& 47 5:=5 &<5 87:74&5B AD /AC

I I : 7

(-)
=&A?5B

3 : C &<5 8 ?3443CAB 5D& C7 : ?%BE< 7 : 3 : E5B A 8 5 & ; 5 : & 8 A : &<4 3&5B <3B 54 " ! 3 C 7 : E AD <3. 8 AB B<3E5W <5 ; 34 <3% : &5C ; 7&< <7C5A%4 CB53 8 4J &<5 C3B6G : 544 ; 34 95A9 5C ; 7&< E<A4&4 ; <7=< ; 5B5 8 A=67 : E 3 : C 8 A ; 7 : E 3& <7 8 3 : C <5 ; A% C 4&3B& A%& AD <74 4 559 &A D7 : C <7 8 45 D 7 : 3 9AA AD ? AACW ? AACW 5$5B ? AAC <5 : 7E<& ?5DAB5 <74 5 : C &<5 : %B45W 3 %E%5 : A& <53BC <7 8 4A? 3 : C 47E< <5 8 %&&5B5C ?%& ; 34 7 3C$745C / AC <3$5 8 5B= A : 8 5 3 : C A : 8 =A% : &B J ; <3& ; 7 ?5=A 8 5 AD &<3&f ; <3& ; 7 ?5=A 8 5 AD 8 5f " 3 8 A4&W " 6 : A ; 7& ?%& &AA ; 5 <5 : %B45 &A C <7 8 &<3& &<5 ? AAC ; A% C ?5 A : &<5 <53C4 AD &<A45 ; <A <3C 874 5C <7 8 W A : &<5 8 3 : C A : &<57B 3==%B45C =A% : 45 4 75 47E<5C 3E37 : 3 : C ? 5445C / AC &<3& <5 <3C 5D& : A 4A : &A 7 : <5B7& <74 =7@A ; : 3 : C <74 7 : D3 8 R

L <7 5 &<5 =A&4 ; 5B5 7 : &<74 <% 8 A%B &<5 45=A : C =A 8 8 7447A : AD &<5 : E 74< 5 : $A ; 34 : A 544 ; 5 =A 8 5 &<3 : &<5 D7B4& <5 ' %55 : AD =A&4 ; 34 &<5 B59B545 : G &3&7$5 AD &<5 =B55C ; <7=< <3C =3%45C &<5 95B95&B3&7A : AD &<5 8 3443=B5 3 : C ; <7=< ? 5445C 7& 3D&5B ; 3BC4 ? &<5 8 A%&< AD &<5 A95 <5 ' %55 : AD =A&4 ? <5B =B7 8 54 <3C =3%45C =A& 3 : C@4 8 745B A <5B <3C ?55 : &B3=5C &<5 8 %BC5B AD &<5 5E5 : & %BB3 A ?B7 : E <5B &A H%4G &7=5 3& 34&W &A &B =A : $7=& 3 : C 5 I 5=%&5 <5B ; A% C ?5 A : 5 3=& 7 : $7 : C7=3&7A : AD <A : A%B 3 : C B7E<& 3 8 7C4& &<5 4&B53 8 AD % : 7$5B43 7 : 7F%7& <5 3B AD 3B 3D&5B =A : 4% &7 : E AB&A : &A C M7 5EB5 ; & <3& @ 7& ; A% C ?5 &<5 ?54& 3 : C 34 7& ; 5B5 &<5 A : 43 $5 DAB &<5 =%B5 AD &<5 EB53& 4AB54 AD &<5 =A 8 8 A : ; 53 &< @ <5B5 8 7E<& ?5 C7D 7=% &754 7 : & <5 C5&37 4 ?%& ; 7&< EAAC ; 7 A : ?A&< 47C54 &<5 ; A% C ?5 A$5B=A 8 5J 3 : C 34 7>3?5&< <3C E7$5 : M7 5EB5 ; <74

7:4&B%=&7A:4' ; 7&<' <5B' A ; :' 8A%&<' 3:C' 34' &<5B5' =A% C'?5' :A' CA%?&' &<3&' %BE< 5 ' ; A% C' CA' <74' ?54&' &A' <A C' <5B' &u' <5B' 9%B9A45' &<5B5' ; 34' <A95' 3&' 34&' AD' 3' EAAC' 5:C' &A' &<5' EB3:C' 9BA? 58 ' 3B ' &%3B&' ?57:E' C53C' 3 ' A&<5B' F%54&7A:4' ; A% C' 95B74<' ; 7&<' <5B' / B3:E5' ; A% C' 4%BG B5:C5B' &<5' 34& 5' %BE< 5 ' 87E<&' B5$7$5' <74' DB75:CG 4<79' ; 7&<' 37& 3:C' 3:C' =A& 3:C' =A% C' ?5' EB3&7D75C' 3&' 34&' ? ' &<5' B5=AE:7&7A:' AD' 3854' 34' 7>3?5&<@4' 4%=G =544AB' :E 3:C' 8%4&' AD' =A%B45' 4&3:C' =A:497=%A%4 ' DAB ; 3BC' 3:C' &365' 7&4' 4<3B5' 7:' &<5' B549A:47?7 7& ' AD' &<5' 5I5=%&7A:'J 3:C' :A&<7:E' ; A% C' &<5:' ?5' ; 3:&7:E' DAB' &<5' =A89 5&5' 93=7D7=3&7A:' AD' =A& 3:C' 3:C' &<5' %:7A:' AD' &<5' ; <A 5' 74 3:C' 7:' 3' =A8 8A:' 9A 7=

<5' 3B ' AD' 3B@4' =A:D7C5:=5' &<3&' 7>3?5&<' ; A% C' =A8 87&' <5B45 D' &A' 8AB5' &<3:' &<5' 4%BB5:C5B' ; 34' :A& 4<3B5C' ? ' M7 5EB5 ; ' <5' <3C' =<3BE5C' <78' A:' :A' 3==A%:&' &A' 3 A ;' <5B' :385' &A' 39953B ' 5' ?5 75$5C' @W<5' 9BA?3? ' 6:5 ; W &<3&' <3$7:E' 83C5' %9' <5B' 87:C' &<3&' 4<5' ; 74<5C' &<5' '%55:' AD' =A&4' &A' ?5' 9%&' 3 ; 3 ' <5B' 3H54&' ' ; 3:&5C' &A' 4<7D&' %9A:' &<5' =A&4' ?A&<' &<5' C55C' 3:C' &<5' B59BA3=<54' AD' &<5' ; AB C

5' C5= 7:5C' &A' 8365' 5:E3E585:&4' ?5 A:C' &<5' 5&&5B' AD' <74' 7:4&B%=&7A:4'J 3:C' &<5' 5E5:&' 3&' A:=5' CB5 ;' %9' 7:' L B7&7:E' &<5' =A:C7&7A:4' A:' ; <7=<' <5' ; 34' 9B593B5C' &A' ?5=A85' &<5' H%CE5' 3:C' 5I5=%&7A:5B' AD' <74' 3&5' 4A$5B57E:

<5' '%55:' AD' :E 3:C' 8%4&' A95:' ' 3:C' ; 7&<A%&' B545B$5' 3=6:A ; 5CE5' &<5' A%:E' M7:E' 3:C' =A:4&7&%&5' <5B45 D' <74' 9BA&5=&AB'J 3:C' &<5' :E 74<' 3B 7385:&' 8%4&

' Q "' DABEA&' :A&' &<5' EB53&' =<3BE5' <5B' 3H54&' 'E3$5' 85' 3&' 8 ' =A87:E' <7&<5B' 43 7:E' &<3&:A' 8AB5' ; 34' 9B7$ ' &A' &<5' 83&&5B' ?%&' A%B' A:A%B4J 3:C' "' =A% C' ?%&' 9BA8745' <5B' 3H54&' ' 7&' 4<A% C' ?5' &A' 85' 34' 8 ' 7D5' ; <7=<' Ø &B%4&' "' <3$5' 659&' "D' 7&' 4<3 ' ?5 9BA$5C' <5B53D&5B' &<3&' "' %45C' <5B' 3G H54&' @4' :385' &<5B57:' AB' 93445C' &<5' ?A%:C4' AD' 8 ' =A887447A:' "' ; 7 ' :5$5B' 8AB5' C547B5' D3$A%B @W G 77&4' & ' ' ,&#7' !$'' &#&-& (' A$58G ?5B').' ' # 7!$'

I I7:

(-3
=&A?5B

7 9344 3: =& C5= 3B7:E &<3& &<5 9BA45=%&7A: 3:C =A:
III $7=&7A: AD 3B &%3B& 4<A% C :A& 3DD5=& &<5 = 3784
A$58?5B &<5 BA ; : ; <7=< &<5 M7:E ; A% C 7:<5B7& DBA8'<74
8A&<5B ' 53E%5 8%4& ?5 83C5 ?5& ; 55: :E 3:C 3:C
&<5 4&3&5 AD =A& 3:C (DAB B5474&7:E 3 '&<A45 ; <A ; A% C
7:$3C5 57&<5B AD&<5 B53 84 DAB B5 7E7A: AB DAB 3: 'A&<5B
=3%45' <5 34& 5 AD C7:?%BE< 8%4& ?5 =A895 5C AB
7:C%=5C &A 4%?87& &A &<5 M7:E@4 3%&<AB7& J 3:C D7:3 '
&<5 3B 4 AD %:&7:ECA: 3:C 5CDABC 8%4& ?5 9B545:&
3& &<5 5I5=%&7A: (; 7&< & ; A AB&<B55 &<A%43:C :E 74<
85: AD ; 3B R

M7 5EB5 ; '<3C?55: C5493&=<5C &A =A& 3:C 7: &<5 D7B4&
5I=7&585: & ; <7=< DA A ; 5C &<5 83443=B5 ' ; <5: 7>3?5&<
5I95=&5C 3: 788 85C73&5 %:7A: AD &<5 3&<A 7= A ; 5B4
3AD37:4& <5B ' ; <5: 4<5 ; 34 %:=5B&37: 3 &AE5&<5B AD &<5
9A47&7A: 7: ; <7=< 4<5 ; 34 3?A%& &A D7:C <5B45 D 57&<5B
&A ; 3BC4 B3:=5 AB 937: AB &<5 B7:=5 AD B3:E5 'D1
34 &<5B5 ; 34 &AA 8%=< B534A: &A 4%99A45 &<5 C53&< '
4&B%EE 5 DAB 3&<A 7= B534=5:C5:= ' ; 34 3& 34& &A ?5E7: '
&<5B5 ; A% C &<5: <3$5 ?55: 3: 3C5F%3&5 B534A: DAB
C53 7:E C5=747$5 ' ; 7&< 3B ' &%3B&J ?%& 7& 4558 5C 3 '
7D : A&<7:E 4<AB& AD 3B& 5I&B585 5I7E5:= ' AD &<74 67:C
=A% C :5B$5 &<5 '%55: &A 4%DD7=75:& B54A %&7A: W 34 7D '
&<5 8A85:& &<3& &<5 4&B37: ; 34 &365: ADD 4<5 B5 3945C
7:&A<5B A C %:=5B&37:& ' 37& 3:C 5$5B 837:&37:5C 3:C
C5D5:C5C <74 A ; :=A:C%=& ? ' 837:&37:7:E '&<3& ; <3&5$5B
7>3?5&< 87E<& &<B53&5: ' AB 87E<& 3& &7854 ?5 75$5 &<3&
4<5 853:& &A CA ' 4<5 ; A% C 5:C ? ' B54&AB7:E 3B '
&%3B& &A <5B &<BA:5 ' 37& 3:C <3C 3==%B3&5 'H%CE5C
&<5 '%55: @4 :3&%B3 ' &5:C5:= ' 3:C &<5B5 ; 5B5 &B37&AB4
3?A%& <5B ; <A DAB 5$5B 5:=A%B3E5C <5B ; 536:544 ' 3:C

(5B&37:': A&54E7$5:' &A'M7 5EB5 ; ' A:' &<5 93B& AD &<5 5E5:& 3:C AB&A J
) & 'AD"R ' # 7!$'

; <A45' 7 : D %5 : =5' ; 34' 957@95&%3 ' 3&' ; AB6 &A' &< ; 3B&' <5B' 7B
; 745B' 3C$745B4 ! ! "

: C5B' : A' =7B=% 8 4&3 : =54' ; A% C' 4<5' <3$5' =A : 45 : &5C' &A' (-)
&<5' 5E5 : &@4' 34&' C5 8 3 : C' 5DAB5' &<5' =A : C7&7A : 4' B53=<5C' A$5 8 ?5B
<5B' 4<5' <3C' 3 B53C ' B595 : &5C' AD' <5B' 8 A 8 5 : &3B ' D7B 8 G
: 544' 3 : C' 57=54&5B' A :' &<5') : C' AD' A$5 8 ?5B' 3C' &A'
; B7&5' &A' %BE< 5 ' &<3&' @<5B' 3H54& ' <3C' ?55 :' 7 :' 4&B3 : E5'
B54A %&7A : 4 @ &<3&' R<5' : 5$5B' 43 ;' <5B' D%B&<5B' DBA 8' &<3&'
&<5 ' AA65C' DAB@ DBA 8' &<5' &7 8 5' &<3&' &<5' ' %55 :' AD' =A&4'
<3C' D7B4&' ?5E% :' &A' &BA%? 5' <5B' 953=5' 3 : C' &<3&' <5' =A% C'
?%&' 9B3 ' &<3&' / AC' ; A% C' 9%&' 3' ?5&&5B' C5&5B 8 7 : 3&7A :' 7 :'
<5B' <53B&' DAB' <5B' A ; :' 4365' 3 : C' DAB' &<57B4 R

&' &<74' 8 A 8 5 : &' &<5' % : DAB&% : 3&5' =A& 3 : C' ; 34' 3E37 :'
=A : $% 45C' ? ' &<5' C53&<' AD' &<5' 3B ' AD' 3B ' A74A :' AB'
: 3&%B3 ' 7 : 544W 7&' ; 34' % : =5B&37 :' ; <7=<W &<B5 ;' &<5'
5E5 : = ' A95 : ' 3D&5B' 5$5B ' A : 5' 5 I=59&' &<5' 93B& ' 7 :' &<5'
34& 5' <3C' 3=F%754=5C' 7 :' 3B@4' 3%&<AB7& ' <5' B7$3 B754'
AD' &<5' EB53&' D3 8 7 754' 3 : C' &<5' 4%495 : C5C' D5%C4' 3 : C' <3&B5C4'
L5B5' 3&' A : =5' B5$7$5C ' <5' : 3&%B3 ' =A 8 8 3 : C' AD' &<5'
45=&7A :' ; <A' <3C' 3C<5B5C' &<BA%E<A%&' &A' &<5' M7 : E' C5G
$A $5C' A :' AB&A : ' &' A : 5' &7 8 5' AB&A :' <3C' 8 37 : &37 : 5C'
3 8 A4&' &<5' 5 : &7B5' ; 57E<&' AD' &<5' =7$7 ' ; 3B ' 3 : C' <5' 3 A : 5'
<3C' : 5$5B' &B%=6 5C' &A' B3 : =5 ' AB' 5 : &' <7 8 45 D' &A' &<5'
&<A%43 : C' 7 : &B7E%54' DAB' &<5' B54&AB3&7A :' AD' &<5' ' %55 : '
<5B5' ; 34' : A' A&<5B' : A? 5 8 3 :' 7 :' =A& 3 : C' A :' ; <A 8' &<5'
: E 74<' 7 : 74&5B4' =A% C' B5 ' 5&' AB&A :' ; 34' 7=5 : G
&7A%4' 7 :' <74' 9B7$3&5' 7D5 ' 3 : C' 7 :' 9%? 7=' 3$3B7=7A%4' 3 : C'
: 9B7 : =79 5C ' 74' =B55C' ; 34' 9%B5 ' 9A 7&7=3 ' J 3 : C' 7D' &<5'
&7 8 54' 8 3C5' <7 8' : 5=5443B ' &A' &<5' BA&54&3 : &4 ' &<5 ' : A : 5'
&<5' 544' C74&B%4&5C' <74' 9B7 : =79 54' 3 : C' =5 : 4%B5C' <74' =<3G
B3=&5B ' 74' 9A ; 5B' ; 34' EB53& ' <A ; 5$5B ' 3 : C' <74' 3?7 7& '
=A : 47C5B3? 5 ' "D' 3B' <3C' : A 8 7 : 3 ' EA$5B : 5C' =A& 3 : C

I I 7 : (-3 A$5 8 ?5B

AB&A : <3C EA$5B : 5C 3B A : 5 ?%& <5 =A% C =3BB A : &<5 9A 7= A : ; <7=< &<5 45&& 5 8 5 : & AD &<5 =A% : &B <3C ?55 : 4A D3B 3C$3 : =5C : C &<5B5 ; 34 3 495=73 B534A : DAB % : 5347 : 544 7 : &<5 9A47&7A : AD &<5 A% : E M7 : EJ DAB 3C 3B 7 : ; <A45 <3 : C4 <5 ; 34 5D& 3& &7B 7 : E 4 ! 3 D3 : 3&7=3 3&<A 7= 3 : C ; 34 4%99A45C &A C547B5 &A 45 : C <7 8 57&<5B &A B3 : =5 AB 937 :

: &<74 8 3&&5B C5=747A : =A% C : A& ?5 9A4&9A : 5C %BE< 5 ; 34 3?45 : & DBA 8 A : CA : ; <5 : &<5 : 5 ; 4 3BG B7$5C J ?%& <5 7 8 9B5445C A : 57=54&5B ; <A ; 34 5D& ; 7&< &<5 ' %55 : &<5 93B3 8 A% : & 7 8 9AB&3 : =5 AD 8 37 : &37 : 7 : E AB&A : J 3 : C 57=54&5B ; <A <3C 3& 34& 3?3 : CA : 5C <74 A ; : <A954 3 : C $34 ; AB67 : E =ABC73 3& %BE< 5 @4 47C5 %45C 3 <74 9A ; 5B4 AD 95B4%347A : 74 &346 ; 34 : A& 3 : 534 A : 5 DAB &<5 <A%45<A C 7 : D %5 : =54 ; <7=< <5 <7 8 45 D <3C A : =5 DA4&5B5C ; 5B5 3E37 : 4& <7 8 W : A $ 7 : EB53&5B 4&B5 : E&< &<3 : 5$5BW 3 : C 3& &<57B A C ; AB6 7 : 3B &%3B&@4 7 : &5B54&4 5 %BE5C <74 8 74&B544 &A ?5 F%7=6 3 : C 9BA 8 9& @7 : 4<A ; 7 : E <5B45 D =3B5D% DAB &<5 8 37 : &5 : 3 : =5 AD <5B DB75 : C4 ; <A45 B%7 : ; A% C ?5 <5B A ; : C3 : E5B @ 5 &A C <5B &<3& 4<5 8 %4& 45 : C 85 : 3 : C 8 A : 5 &A &<5 ABC5B4 3 : C E7$5 ABC %: 4CA : C74=B5G &7A : 3B 9A ; 5B4 &A 3=& 7 : =A& 3 : C @ 5B 3H54& &3 65C &A 3 : C DBA ; <3& ; 34 ?54&@W R?%& 34 %4%3 =A% C : A& B54A $5 57=54&5B B5 8 7 : C5C <5B @ AD <5B A : E =A C C53 7 : E ; <7=< <3C =3%45C 8 3 : &A D3 3 ; 3 DBA 8 &<5 =3%45 ; <5 : $7&< <A95 AD 8 37 : &5 : 3 : =5 &<5 ; A% C <3$5 = % : E &A 7& @ <3& =3%45 ; 7&<A%& 34474&3 : =5 : A ; @ ; A% CF%37 @ <5 ' %55 : 3465C ; <3& %BE< 5 &<A%E<& 57=54&5B 4<A ; 5C <5B %BE< 5 @4 5&&5B ; <7=< ; 34 5I9B5445C 4A 9A ; 5BD%

R @ "' <3$5 53B : & <5B5 47 : =5 A%' 455 <A ; D3B &<74 3 : 65B <34 93445C e ;5:& &<3& &<74 A%45 74 : A 544 7 : G "' D53B 3 D74&% 3 7BB5=A$5B3? 5 @W & @ D54&5C 3 : C EBA ; : % : &A 4%=< 95B4A : 4 #&- &) 7&6 A$5 8 ?5B 34 34 A% ; A% C : 5$5B 4%495=& A% 2 3

&<3&' 7&' DB7E<&5 : 5C' <5B' 3 : C' 4<5' 437C' 4<5' ; A% C' 4&7=6' 3&' 7&' : A&<7 : E@ %&' 4&7 ' &A' 5$5B ' C74&7 : =&' 4%EE54&7A :' 4<5' C7C' <%&' B3745' A?H5=&7A : 4 ' ; <5 :' 5$5B ' 8 A 8 5 : &' ; 34' 9B5 ' =7A%4 ' ; <5 :' Q <A%B4' ; 5B5' C3 4' 3 : C' C3 4' ; 5B5' 53B4' 3 : C' &AA' 8 3 : ' ; 5B5' EA : 5' 3 B53C @ 57=54&5B' $5 : &%B5C' &A' 43 ' Q &<3&' : 5$5B' B7 : =5' <3C' ?55 :' ?5&&5B' 3C$745C' &<3 :' 4<5J &<3&' 4<5' =A% C' : A ;' 95B=57$5' <A ;' ; 5 ' 7&' ; 34' DAB' B7 : =54' &A' &B%4&' D37&<D% ' 3 : C' 6 : A ; :' =A% : =7 AB4J@ &<3&' 7D' 4<5' <3C' ?%&' 74&5 : 5C' &A' A : 5' 3 8 A : E' &<5 8' 3 ' Q &<5' &BA%? 5' 765' &A' <3995 :' ; A% C' : A&' <3$5' ?55 :' 9A447? 5@ %&' <74' ; ABC4' ; 5B5' ; 34&5C ' <5' <3C' D3 5 :' 7 : &A' A : 5' AD' <5B' 95B7AC7=' D7&4' AD' &5 : C5B : 544' 3?A%&' &<5' ' %55 :' AD' =A&4 ' ; <7=<' 4<5' =A : =57$5C' &<3&' <5B' 7 8 9BA$5C' B5 3&7A : 4' ; 7&<' 937 :' 5 : 3? 5C' <5B' &A' 7 : C% E5 ' 3 : C' 57=54&5B' =A% C' ?%&' 5 : &B53&' %BE< 5 ' &A' <%BB ' ?3=6' &A' <5B' 47C5T Q %BE< 5 ' =A% C' CA' 8 AB5' ; 7&<' <5B' 7 :' A : 5' <A%B' &<3 :' A&<5B4' 7 :' 5$5 :' 53B4@ R

:' &<5' ?3=6' AD' &<74' =A : $5B43&7A : ' 3' 39&37 :' BB7 : E&A :' =3 8 5' DBA 8' C7 : ?%BE<' ; 7&<' 3' 8 5443E5' DBA 8' AB&A : L<A' 7E : AB3 : &' AD' &<5' =<3 : E5' 7 :' 7>3?5&<@&' D55 7 : E ' 4%9G 9A45C' &<3&' 4<5' 4&7 ' 5 : &5B&37 : 5C' &<5' 43 8 5' ; 74<54' ; <7=<' 4<5' <3C' 5I9B5445C' &<BA%E<' M7 5EB5 ; ' 3 : C' 9BAD5445C' <7 8 G 45 D' B53C ' &A' 8 55&' &<5 8' A :' &<5' =A : C7&7A : 4' ; <7=<' 4<5' <A ;' 43 ;' DAB' &<5' D7B4&' &7 8 5 ' <5' 9BA : A% : =5C' &<5 8' 3&' :=5' Q &A' ?5' 3?4%BC' 3 : C' % : B534A : 3? 5@ <5' B5F%54&' DAB' <:' : E 74<' 3B 8 ' &A' 4%95B7 : &5 : C' &<5' ' %55 :' AD' =A&4@ 5I5G =%&7A :' 4<5' 4%99A45C' 8 %4&' <3$5' ?55 :' 8 3C5' 7 :' Q 8 A=65B @ A% C' &<5' &<7 : E' <3$5' ?55 :' CA : 5' 3&' 3 ' Q : 57&<5B' &<5' : E 74<' A% : =7 ' : AB' 4<5' <5B45 D' 4<A% C' <3$5' ?55 :' &A%=<5C' R' &<5' 8 3&&5B @ R : A&<5B' B5F%54&' AD' BB7 : E&A :' ; 34

Q') ! ' ' F '$)2$' 4 . -') ! $' 4 . & ' AB"R ' # 4' b5 ' E"R (7!$'

7G$ ' ' ' F "$$2 # -

^ "' L "'

I I : 7

(-R
A$58 5B

<3BC 544 C743EB553? 5 <5 5 5=&7A : AD 3 5E5 : &
=A% C : A& ?5 C5 3 5C AB&A : 455 8 5C &A <3$5 : A
3 : I75& DAB &<5 AD =5 5 6 : 5 ; ; <3& 3B@4 C7DD7=% &754
<3C ?55 : 3 : C &<3& <74 A ; : ; A% C 9BA?3? ?5 EB53&5BJ
3 : C 4A D3B DBA 8 4556 7 : E 9A ; 5B <5 7 : &7 8 3&5C &<3& <5
; A% C C5= 7 : 5 &<5 : A 8 7 : 3&7A : % : 544 7>3?5&< ; A% C
E7$5 <7 8 3 C74&7 : =& 3 : C 9A47&7$5 9BA 8 745 AD 4%99AB& <5
8 53 : 7 : E AD &<74 ; 34 5I9 37 : 5C ? M7 5EB5 ; ; <A ; BA&5
3& &<5 43 8 5 &7 8 5 &<3& B3 : =5 ; 34 9A%B7 : E 7 : 8 A : 5 J
&<3& : A& ; 7&<4&3 : C7 : E &<5 <ABBAB =3%45C ? &<5 8 3443=B5
3 8 C : E &<5 95A9 5 7D 7>3?5&< @ 493B5C &A 495 : C 3 7&& 5
7 : B5&%B : @ &<5 : A? 54 ; A% C =<AA45 4A 8 5 A : 5 7 : B5 : =<
7 : &5B54&4J 3 : C @ ; <3& &<3& ; A% C 8 53 : <5B 3H54& ; 34
; 5 3? 5 &A H%CE5 @

<3& &<5 B5F%54& DAB 8 A : 5 3& 534& ; 34 B534A : 3? 5
7>3?5&< =A% C : A& C5 : <5 93B& AD &<5 ' %55 : AD
=A&4 <3C ?55 : 8 37 : &37 : 5C ? 4&53C =A : &B7?%&7A : 4 DBA 8
B3 : =5 937 : 3 : C "&3 7 : 3CC7&7A : &A <5B A ; : CA ; B
<5 4%99 754 <3C ?55 : 4%495 : C5C DAB 3 &7 8 5 ?%& ; 5B5
: A ; &A ?5 B5 : 5 ; 5CJ ; <7 5 7>3?5&< <A ; 5$5B EB3=7A%4 7 :
<5B 9BA 8 7454 <3C 7 8 7&5C <5B 4%?4&3 : &73 34474&3 : =5
3 &<A%43 : C 9A% : C4 EB%CE7 : E ?54&A ; 5C ; <7 5 4<5 <3C
; 7&<<5 C &<5 47 : E 5 8 534%B5 ; <7=< ; A% C <3$5 ?55 :
8 AB5 $3 %3? 5 &A <5B DB75 : C4 &<3 : 8 7 7A : 4 3 : C <3C 3
3 A : E B5D%45C DAB 8 3 &A 3=6 : A ; 5CE5 3 8 54 34 M7 : R
AD =A& 3 : C / B3 : E5 3 : C 37& 3 : C <3C B5=A$5B5C 7
&<57B C549A : C5 : = 34 B3 : =5 ?5E3 : 3E37 : &A 4<A ; &<5 8
D3$A%B 3 : C4A 8 5 4% 8 4 =3 8 5 7 : &A &<5 8 DBA 8 3B74
3 : C 8 AB5 ; 34 9BA 8 745CJ 3 : C ; 5 7 : DAB 8 5C DBA 8 &<5
3 3=5 3& L 54& 8 7 : 4&5B AD 7>3?5&<@4 <% 8 A%B4 &<5 <3C
=34& 347C5 &<57B 7 : &5 : &7A : AD 4%BB5 : C5B 3 : C 9B545 : &5C 3
?A C 3 DBA : & 34 5$5B <5 =7$7 ; 3B ; 34 3?A%& &C@

M7 5EB5 ;&A 7B <A834 87&< A$58?5B W # 7!$'

B5=A8 85:=5' ;7& 7' 3 ' 7&4' =A4&' 3:C' %:=5B&37:& ' 3:C' MM
]K"AB&A:' ;34' C5&5B87:5C' :A&' &A'5:&5B' %9A:'7&' A:'&<5' A C'
R&5BB34' 7>3?5&<' ;34' 8AB5'7:&5B54&5C' &<3:'<5' ;34'7:' A$58?5B
837:&37:7:E'&<5'M7:E' 5'3&'3:' '&7855'=A%C' 8365'<74'
A;:'&jB84' ;7&<'&<5'A&<5B'93B&' 3:C'4<5' ;34' :A&'3:'
A:E5B'&A'B539'&<5'=<75D'?5:5D7&'3:C'93 ':A&<7:E'DAB'7&
<5' '%55:'D5 &'&<5' ;57E<&'AD'" AB&A:4'3BE%85:&'3:C'
<5B' ?5<3$7A%B' %:C5B' 7&' ;34' 587:5:& ' =<3B3=&5B74&7='
<5' ;BA&5'&A'<78'5I9B5447:E'3'47:=5B5'C547B5'&<3&'<5'
4<A%C'&365'&<5' 5E5:= 1' 4<5'E3$5'<78'7:'E5:5B3'
&5B84'&<5'9BA8745' ;<7=<'<5'C547B5C'3:C'4<5'589A;B5C'
M7 5EB5;'&A'%45'&<5'4385'3:E%3E5'&A'&<5':A?585:';<A'
L5B5'3445 8?5C'DAB'&<5 5 5=&7A:' <5' &B%4&5C'&<3&'&<74'
LA%C'?5'5:A%E<'3:C'4<5'DAB?3C5'M7 5EB5;'&A'=A8 87&'
<5B'&A'3: &<7:E'8AB5'C5D7:7&5
<5':A?54'<3C'B5=57$5C' ;ABC4'5:A%E<'3 B53C ' 3:C'
6:5;' ;<3&'&<5 ' ;5B5' ;AB&<' A&<'&<5 ' 3:C' AB&A:'
7:474&5C'A:'3'C74&7:=&'4&3&585:&'AD'&<5'C5EB55'AD'<5 9'A:'
<7=1'&<5 ' 87E<&'B5 ' 43 7:E'3&'&<5'4385'&7855'&<3&'
7D'M7 5EB5;' ;A% C' :A&'E7$5'7&'&<5'5 5=&7A:' ;A% C' ?5'
A4&9A:5C
<5'5:$A '6:5;' ;<3&' ;34' 5195=&5C'AD'<78 '3:C'C7C'
674'C%&' 765'3' A 3'45B$3:&' 5' ;34'&A'<3$5'39953B5C'
?5DAB5'D<5' A:$5:&7A:'AD'&<5' 4&3&54' ;7&<'&<5'B5F%7B5C'
19 3:3&7A:4'3:C'<5' ;34' ;5 '3;3B5'&<3&'&<5 ';A% C'?5'
:43&74D3=&AB ' 5' 9%&' 7&'ADD'&<5B5DAB5'&7 '&<5'C3'
<5:'&<5' 5E5:&' ;34'&A' ?5'=<A45:' ;<5:' AB&A:'=385'
DAB'<74'3:4;5B'J 3:C'(?5=3%45'@W 7&' ;34'&<%4'&<3&'<5'B5G
3&5C'<74'83:k%$B5'&A'<74'874&B544W(?5=3%45'"' ;A% C'
6559'&<5' 3B'AD' AB&A:'7:'<A95'&7 '&<5'55=&7A:' ;34'
93445C'"'51=%45C'8 45D'%9A:'47=6:544'3:C'C547B5C'<74'
ABC4<79'&A'?53B' ;7&<' 85'DAB'3'C3 'AB'&;A'344%B7:E'
$<78'&<3& A%B' 3H54& '<3C'34'EB53&'=38'AD'&<5'M7:E@4'
L5 CA7:E'3:C'43D5& '3:C'AD'<7845D'7:'93B&7=%3B'34

I I : 7

(-)
5=58?5B

5$5B A%B 3H54& 73C <5B5&ADAB5J ;7&< 4%=< 765 E5G :5B3 4955=<54 &5:C7:E 3 &A 5:=A%B3E5 <78 &A &365 %9A:<78 45 D &<5 5E5:= A <5 93B&5C ;7&< 85 DAB &<3& &785 3:C "=A:&7:%5C 47=6 &7 &<5 C3 3D&5B <5 ;34 9BA= 378 5C 5E5:& @Q

/ B53& 7:<5B E5:5B3 3&&7&%C5 EB53& 7:<5B A ; :<53B& 3:C ?53B7:E 3& 495=73 8A85:&4 AD C3:E5B 7>3?5&< =A% C 5& 4&AA9 &A &<545 9AAB &B7=64 ;<7=< 3D&5B 3 ;5B5:A& &A 45B$5 <5B @ <5 5E5:& @M7 5EB5;B59AB&5C@ &A %BE< 5 Q ;34 3 4<B5;C D5 A; @ L<5:<5 DA%:C &<3& <5 <3C ?55:C%95C <5 &AA 3DD5=&5C 3 D5;C3 4@7 :544 &A &<7:6 A$5B <74 9A47&7A: 5 &<5:&A C &<5 :E74< 5:$A &<3& <5 =A% C CA :A&<7:E ;7&<A%& 8A:5 J &<5 M7:E@4 =3%45 3:C <74 A ;: 7D5 ;A% C ?A&< ?5 7:C3:E5BJ 3:C &<5B5DAB5 @7D& <5 '%55:@4 3H54& ;A% C :A& <5 9 <78 7:&<3& ;<7=< AD :5=5447& <5 8%4& <3$5 3:C ;<7=< 4<A% C ?5 34 7&& 5 34 8 7E<& ?5 B5F%7B5C ;7&< B534A: <5 ;A% C B5:A%:=5 &<5 B5E785:& @R

":&<5 87C4& AD &<545 =<7=3:5B754 3:5$5:& <3C &365:9 3=5? &<5 47C5 AD ;<7=< &<5 ;5B5 CA%? =A:&589G &7? 5 <5 39A4& 5 AD &<5 5DAB83&7 :<3C 93445C 3;3 W 93445C 3;3 :A? 5 7:C53&< 34 7:7D5 &<5 A:5 4%G 9B585 EB53& 83:@&<3& =A& 3:C 9A445445CW &<5 A:5 83:;7&<A%& ;<A8 =A& 3:C 34 &<5 8AC5B:;AB C <3 6:A; :7& ;A% C <3$5 <3C :A 5I74&5:=5

<AB& 3D&5B M:AI@4 34& 45B8A:3 93B3 &7= 4&BA65 9BA4&B3&5C <74 B585 37:7:E 4&B5:E&<J <5 ?5=385 %:3? 5 B53C 3:C DAB 3 C3 AB &;A <74 87:C ;34 ;3:C5B7:E 75 B5=A$5B5C <74 45:454 ?%& A: &A 6:A;& &<3& &<5 5:C ;34 :A& D3B ADDJ 3:C 4&7 &<7:67:E AD <74 =A%:&B 3:C AD <74 =A%:&B @4 9B545:& &B73 4 <5 45:& DAB &<5 5 C5B4 AD

M7 5EB5;&A 7>3?5&< 5=58G [M7 5EB5;&A %BE<5 3:7\ ?5B 3W # 7!$' 4 # 7!$'

&<5 M7B6 &A =<3BE5 &<58 DAB &<5 34& &785 &A ?5 =A:4&3:& 74 :5I&3:I75& ; 34 DAB /B3:E5 /B3:E5 ; <A 34 3 ?A WMRV <3C 4<3B5C 7:& &<3& DAB AB: 5:&5B9B745 3& & :CB5;4 A$58 B 0;<5: 5&A: $5:& &A <74 3==A%:& ;34 3 95B4A: ;<A8 M:AI<3C A:E A$5C 3:C 9B7>5C "::&<5 34& 53B4 ? 4A85 D3&3 7& <5 ?3C ?55: 5C ? 37&3:C7:&A&<5 ;3 4 AD DAA 74<:544J ?5 A:C 3:C ?547C5 &<5 497B7&%3 3495=&4 AD &<5 83&&5B :A:5 6:5;?5&&5B &<3: M:AI 7: ;<7=< L3 &<5 A:E A?4&7:3= AD &<5 C5D5:C5B4 AD &<5 34& 5 LA%C 5:C 3& 34& 3:C <5 83C5 3 D7:3 5DDAB& &A 43$5 <74 AC DB75:C DBA8 C54&BA 7:E <7845 D Q /A <5 437C &A 3$7C 7:C43 3 87:74&5B ;<A =385 &A <74 ?5C47C5 /A &A A: 83: AD &<5 34& 5 5 <78 "; 3B: <78 7: &<5 :385 AD /AC &A 53$5 &<3& 5$7 =3%45 3:C E7$5 A$5B &<5 34& 5 "D :A& <5 4<3 ?5 ?BA%E<& CA; : A$5B &<5 L3 4 ;7&< 4<385 3:C <%:E 3E37:4& &<5 4%: 7:C43 $5:& 34 <5 ;34 ?7CC5: 3:C 43 $ /B3:E5 3:C Q4A85 $<3& 8A$5C <78 %& <5 &3 65C &A 37&3:C 3:C 37&3:C &%B:5C &<5 ;3B:7:E 7:&A B7C7=% 5 /A &5 B M:AI <5 437C 3& 34& 7: 3:4;5B Q&<3& <5 74 ?%& 3 CB &&7:E 9BA9<5& Q L5 ;5 437C M:AI ;<5: &<5 e RABC4 $5B5 ?BA%E<& ?3=6 &A <78 Q "<3$5 ?55: 53B:54& ;7&< 8 /AC 3:5:& &<5 &$3 85: AB &<5 A:5 "38 ABB &<3& 43 4<A%C ?5D3 <78 J 5& /AC 344%B54 85 &<5B5 74 85B= DAB <74 4A% AB &<5 A&<5B "<3$5 :3 L3BB3:& &<3& 5$5B <5 4<3 ?5 ;5

: &<5 -&< AD A$58 ?5B &<5 5 C5B4 AD &<5 =A:EB5E3G &7A: =385 &A <74 ?5C &A B5=57$5 <74 34&7:4&B%=&7A:4 5 L5:& A$5B &<5 =<75D7:=7C5:&4 AD &<5 34& 53B $7&<&<58 Q 5 <3C CA:5 <74 ?54& &A 7:4&B%=& &<58 <5 437C Q3:C 7D 3& 3 &7 85 <5 <3C 49A65: <3BC 7& ;34 :A& DBA8 93447A: AB 7 $7 ?%& A: &A A$5B=A85 &<57B D3% &4 7RA; &<3& <5 $34 EA7:E3 $3 <5 =A% C ?%& =<3BE5 &<58

MM

&A B5 8 37 : &B%5W &A 8 365 : A =A 8 9BA 8 745 ; 7&< 5$7 W 5495=73 &A 75 C 7 : : A&<7 : E &A &<5 34& 5W B3&<5B &A # A$58:5B R - 3$7C &A &<5 8 A% : &37 : 4&<3 : B5 8 37 : 3&< <A 8 5 7 : &<5 =A 8 93 : AD &<5 ; 7=65C

; A C3 4 3&5B &<5 + &< AB&A : =3 8 5 3 : C %&<$5 : 3 : C / 5 : =37B : J 3 : C &A &<5 8 <5 49A65 3& 5 : E&< &<A%E< ; <3& 93445C : A : 5 5$5B 6 : 5 ; D&5B ; 3BC4 4A 8 5 D7 : 5 3C =3 8 5 Q &A 9B3745 <7 8 @ &A D 3&&5B <7 8 7 : 3 DAA 74< ; 3 DAB &<5 EB53& &<7 : E4 ; <7=< <5 <3C CA : 5 Q %4< <%4<P@ <5 437C Q D 54< 74 A ; 5B 9BA%C 3 : C : 55C4 : A 8 53 : 4 &A 54&55 8 &<5 45 D @

5 ; 34 B397C EA7 : E : &<5) . BC <5 &A C &<5 95A9 5 ; <A ; 5B5 3?A%& <7 8 &<3& <5 <3C ?55 : 8 5C7&3&7 : E &<BA%E< &<5 : 7E<& A : &<5 &BA%? 54 AD &<5 M7B6 5 <3C ?55 : 53B : 54& 7 : 9B3 5B ; 7&< / AC DAB 7& 5 <3C ; B54& 5C ; 7&< 3&3 : 3 : C <3C 9B5$37 5C 5 B5953&5C &<5 9A4& 54@ B55C 3 : C &<5 ABC@4 B3 5B 93%47 : E 3D&5B &<5 D7B4& 95&7 7 &7A : &A 43 Q L <A =3 : 9BA : A% : =5 4A <A ; ABC4P@ "& ; 34 &<5 C3 A : ; <7=< 3 D34& <3C ?55 : 399A7 : &5C 3 &<5 A : $5 : &7A : DAB 495=73 8 5C7&3&7A : %9A : &<5 8 3443=B5 D&5B 45B 8 A : 8 3 : 53E5B 95B4A : 4 =3 8 5 &A <74 ?5C47C5 3 : C &<A%E< <74 ?B53&< ; 34 =A 8 7 : E &<7=6 3 : C 4 A ; <5 =A : &7 : %5C &A 49536J 7 : ?BA65 : 45 : &5 : =54

<5 : 5 I& 8 AB : 7 : E &<5 5 : C ; 34 5$7C5 : & = A45 5 ; 34 B54& 544 BA45 <3 D CB5445C <7 8 45 D 3 : C &<5 : D7 : C7 : E <7 8 45 D &AA ; 536 &A 4&3 : C 43 : 6 ?3=6 %9A : <74 ?5C 5 ; 34 3465C 7D <5 ; 34 7 : 937 : 5 437C Q 7& ; 34 : A 937 : D% 937 : ?%& 4%=< 34 ; A% C 5 : C &<5 ?3&& 5 @ B4 M : AH7 B53C &A@ <7 8 & 3% @4 ; ABC4 A : C53&< Q : &A < <3 : C , ABC @ <5 =B75C Q DAB &<5 34& &7 8 5 " =A 8 8 5 : C 8 4A% 497B7& 3 : C ?AC @ &< <74 A ; : B5F%54& 4<5 &<5 : B53C &A <7 8 &<5 - &< =<39&5B AD & A< : @4 / A495 H ; <5B5 <5 &A C &<5 8 <5 D7B4& =34& 3 : =<AB

4' :7E<&' D5 ' <5' 455 8 5C' &A' 4 559 ' <5' D3 8 7 ' 34 ' =7 ' 45 8 ? 5C' 7 :' <74' BAA 8' DAB' &<57B' ABC7 : 3B ' 5$5 : 7 : E' 9B3 5B4 ' 4 3 : C' Q ; 5B5' &<5' A : E5B' ?5=3%45' &<5 ' &<A%E<&' <5' ; 34' A$5 8 ?5B B54&7 : E @ 5' 8 A$5C' 34' &<5 ' 5 : C5C ' Q 7B ' <53BC' 5'&<5' 9B3 5B4 f@ 437C' A : 5 ' Q '" ; A% C' &A' / AC @ <5' 3 : 4 ; 5B5C Q &<3&' 5' 3 : C' 3 ' 8 5 :' <53BC' &<5 8 ' 34' '" <3$5' <53BC' &<5 8 ' 3 : C' "' 9B3745' / AC' AD' &<5' <53$5 : ' 4A% : C @ <5 : ' ; 7&<' 3' A : E' 47E<' <5' 437C ' Q A ;' 7&' 74' =A 8 5 @ <5' 4<3CA ;' ; 34' =B5597 : E' A$5B' <7 8 ' 3 : C' C53&<' ; 34' 3&' <3 : C ' 3 : : 3 ' & : 5 ' <74' 45=B5&3B ' 49B3 : E' &A' <74' 47C5

Q A ; ' 7B @ <5' 437C ' Q &<5' &7 8 5' 5' <3$5' A : E' 3465C' DAB' W &A' ; 7&' 3 :' 5 : C' AD' A%B' ?3&& 5W 74' =A 8 5J 3 : C ' 4557 : E' 3 ' : 3&%B3 ' 9A ; 5B' D37 4 ' B5 8 5 8 ?5B' &<5' 9BA 8 745' ; <7=<' AD&5 : &7 8 54' 5' <3$5' 4<A ; :' 8 5' AD' A%B' 3$7A%B' 54%4' <B74&' 3 : C' &<3&' ; 5' 8 3 ' % : C5B4&3 : C' 5' <53B' %4' 8 365' : !' 4A 8 5' 47E : @

<5' C 7 : E' 8 3 :' E5 : & ' B3745C' <74' <53C ' 3 : C' Q 7 : =A : G &7 : 5 : &' &<5B5AD ' B5 : C5B5C' %9' <74' 497B7& @ R

Q <5B5' 754' A : 5 @ 437C' AB&A : ' 34 ' & ; A' C3 4' 3&5B ' <5' 4&AAC' &A' ; 3&=<' & 75' =ADD7 :' A ; 5B5C' 7 : &A' &<5' EB3$5 W Q <5B5' 754' A : 5' ; <A' : 5$5B' D53B5C' &<5' D3=5' AD' 8 AB&3 ' 8 3 : @ AB&A :' 49A65' A : ' AD' ; <3&' <5' 6 : 5 ; T &<5' D% ' 8 534%B5' AD' M : A I@4' EB53& : 544' : 57&<5B' <5' : AB' 3 : ' 8 3 :' =A% C' &<5 :' 54&7 8 3&5 ' "&' 74' 34' ; 5' AA6' ?3=6' A$5B'@&<3& 4&AB 8 ' &7 8 5 ' 3 : C' ; 57E<' &<5' 3=&AB4' 7 :' 7&' A : 5' 3E37 : 4&' &<5' A&<5B ' &<3& <5' 4&3 : C4' A%&' 7 :' <74' D% ' 9BA9AB&7A : 4 ' A' EB3 : C5B' D7E%B5' =3 :' ?5' DA% : C ' 7 :' &<5' 5 : &7B5' <74&AB ' AD' &<5' 5DAB 8 3&7A :' 7 :' &<74' 74 3 : C ' &<3 :' &<3& AD' M : A I ' BA 8 ; 5 ' 3 : C' %BE< ' 5 ' B3 : 6' ?547C5' <7 8 ' DAB' &<5' ; AB6' ; <7=<' &<5 ' 5DD5=&5C ' <%& ' 34' 9A 7&7=73 : 4' 3 : C' 4&3&54 8 5 : ' &<5 ' <3C' &A' 3?A%B' o; 7&<' 7 : 4&B% 8 5 : &4' ; <7=<' &<5 ' 4A7 5C' &<57B' <3 : C4' 7 :' &A%=<7 : E ' " :' 9%B7& ' 7 :' %9B7E<& : 544 ' 7 :' =A%B3E5 ' &B%&<

7B 3 : C 4&37 : 544 <A : A%B &<5 5E5 : & %BB3 3 : C A%B : E P 74< 3&7 : 75B ; 5B5 95B<394 <74 5F%3 4J ?%& %BB3 ; 34 A$58 7 : &5 5=&%3 D3B ?5 A ; <7 8 3 : C &<5 49<5B5 AD 3&7 8 5B@4 7 : D %5 : =5 ; 34 A : 3 4 8 3 5B 4=3 5 <5 &7 8 5 <34 =A 8 5 ; <5 : E 74< <74&AB 8 3 CA H%4&7=5 &A A : 5 ?%& DAB ; <A 8 &<5 5DAB 8 3&7A : ; A% C <3$5 ?55 : A$5B&<BA ; : 3 8 A : E A%B45 $54J DAB &<5 497B7& ; <7=< M : A I =B53&5C 43$5C =A& 3 : CJ 3 : C 7D =A& 3 : C <3C ?55 : 3&<9 7= 3E37 : : 57&<5B &<5 8 4CA 8 AD 7>3?5&<@4 7 : 74&5B4 : AB &<5 &53=<7 : E AD <5B 74<A94 : AB <5B A ; : =<7=3 : 5B754 ; A% C <3$5 9B545B$5C : E 3 : C DBA 8 B5$A %&7A : 74 ; 34 &<5 $A7=5 ; <7=< &3%E<& &<5 95343 : & AD &<5 A&<73 : 4 &<3& <5 ; 34 3 DB55 8 3 : &<5 5F%3 7 : &<5 47E<& AD / AC ; 7&< &<5 9BA%C54& 955B AB 9B5 3&5 &<3& <3C &B3 8 9 5C A : <74 DAB5D3&<5B4 5 ; 34 &<5 A : 5 3 : &3EA : 74& ; <A 8 3B &%3B& =A% C : A& 4AD&5 : : AB 37& 3 : C C5=57$5J <5 7& ; 34 &<3& B3745C &<5 9AAB A 8 8 A : 4 AD <74 =A% : &B 7 : &A 3 4&5B : 3 : C B%EE5C 95A9 5 ; <A 8 7E<& ?5 <3BC : 3BBA ; 4%95BG 4&7&7A%4 3 : C D3 : 3&7=3 ?%& ; <A : 5$5B&<5 544 $5B5 85 : ; <A 8 : 57&<5B 67 : E : A? 5 : AB 9B754& =A% C DAB=5 3E37 : &A 4%? 8 7& &A & B3 : : : C <74 B5 $3BC <34 ?55 : &<5 7 : EB3&7&%C5 AD &<A45 $<A 4<A% C 8 A4& <3$5 CA : 5 <A : A%B &A <74 8 5 8 AB

<5 =<3 : E5 AD &7 8 54 <34 ?BA%E<& $7&< 7& &<5 &A 5B3G &7A : ; <7=< M : A I C5 : A% : =5C 3 : C <34 54&3? 74<5C &<5 =A 8 9BA 8 7454 $<7=< M : A I 8 A4& D53B5C 3 : C 3?<ABB5C 3 : C <5 <34 ?55 : C54=B7?5C 34 3 B3$7 : E C5 8 3EAE%5 3 : 5 : 5 8 AD 3%&<AB7& 3 C54&BA 5B AD <A &<7 : E4 3 $7 C 3 : C D%B7A%4 ?7EA %& &<5 3974&4 ; <7=< M : A I EB399 5C $7&< 3 : C A$5B&<B5 ; W &<5 3974&4 AD <7 79'"" AD 3B %CAB 3 : C 7%4 W ; 5B5 : A& &<5 8 7 C DABG ?53B7 : E 7 : : A=5 : &4 7 : &A ; <7=< &<5 4%==544 AD &<5 5DAB 8 3G &7A : <34 &B3 : 4DAB 8 5C &<5 8 AC5B : 3&<A 7=4 L <5 : &<57B 9A ; 5B &A 67 ; 34 &365 : DBA 8 &<5 8 ; <5 : &<5 53B : & &A

C74= 378' & 75'": F%747&7A:W &A' 39A AE745 '&A' 5$3C5W R&AD 7:E'
&<5' B549A:47?7 7& ' AD' &<57B' 934&' 3&BA=7&754' A:' &<5' &5 8 95B' 4
AD' A&<5B' &7 8 54W A:' &<5' 7:&B7E%54' AD' 67:E4' 3:C' 4&3&54 8 5:' A$58?5B
AB' A:'&<5' 5BBAB4' AD' &<57B' A;:' 53C5B4W &<5:' 7:C55C' &<57B'
=B55C' =A% C' ?5' 3 A;5C' &A' 4%?47C5' 7:&A' 3' 9 3=5' 3 8A:E'
&<5' &7 $&-' p# q' AD' &<5' ;AB C' %&' &<5' 8 5:' ;<A'
&AA6' DBA 8' A95B' 7&4' 9A;5B' &A' A99B544' 3 A:5' 8 3C5' 7&4'
9B545:=5' 3E37:' 5:C%B3? 5'J 3:C' A: '3' 45:&7 8 5:&3' 7E:AG
B3:=5' AB' C5 7?5B3&5' 8 74B59B545:&3&7A:' AD' &<5' <74&AB' AD'
&<5' 47I&55:&<' =5:&%B' =3:' 4%4&37:' &<5' 9B5&5:=5' &<3&' &<5B5'
L34' :A' &B%5' :55C' AD' 3' <3BC5B' 3:C' D7B 8 5B' <3:C
<5' B53=&7A:' ;<5:' &<5' ;AB6' ;34' CA:5' 3' BA 8 3:&7='
4 893&<' ;7&<' &<5' &%3B&4' 3:C' &<5' 4<3 A;' 7?5B3 74 8'
;<7=<' =3 4' 7&45 D' <74&AB7=3' 9<7 A4A9<' <34' 937:&5C' A$5B'
&<5' &B%5' M:AI' ;7&<' &<5' D7E%B5' AD' 3' 8 3:73=' $5:' <74'
5B' ?A:54' <3$5' ?55:' D %:E' A%&' AD' &<57B' B54&7:E 9 3=5' AB'
27A:5' =3:' &5 ' ;<5B5' &<5 ' 3B5' 37C'J 3:C' 5&' ?%&' DAB' <7 8'
3B' &%3B&' ;A% C' <3$5' ?5:&' =A& 3:C' &A' <5B' 9%B9A45R'
3:C' =A& 3:C' ;A% C' <3$5' ?55:' &<5' 5$5B' ;7&<' ;<7=<'
B3:=5' 3:C' 937:' ;A% C' <3$5' ;AB65C' A:' :E 3:C' %&'
DAB' M:AI' 3:C' %BE< 5 W &<A45' &;A' ?%&' :A&' A:5' ;7&<A%&'
&<5' A&<5BW 7>3?5&<' ;A% C' <3$5' ?55:' D %:E' DBA 8' ADD'
<5B' &<BA:5' AB' <3$5' EA:5' ?3=6' 7:&A' &<5' E 9&' &A' ;<7=<'
4<5' ;34' &AA' AD&5:' =34&7:E' ;74&D%' 5 54
:' &<5' 74&' AD' 3:%3B' &<5' D7E<&7:E' ?5E3:' 3E37:' <5' 7 ?B
34& 5' E%:4' D7B5C' %9A:' &<5' &A;:'J 3:C' &<5' 3&&5 8 9&' &A'
5:&3:E 5' AB&A:' 7:' &<5' B549A:47?7 7&754' AD' EA$5B:85:&
R$7&<A%&' =A 8 8 7&&7:E' &<5' '%55:' AD' :E 3:C' <3$7:E'
?BA65:' CA;:' 4<5' ;34' A? 7E5C' &A' =A 8 9 ' ;7&<' <74' &5B 8 4'
&A' E7$5' <7 8' 8A:5' &A' 3=6:A;5CE5' &<5' M7:E' ;7&<A%&'
<7AB5' 4%?&5BD%E5' &A' 3$A;' A95: ' &<3&' 4<5' 7:&5:C5C' &A'
%99AB&' <7 8' 3:C' &A' &<B53&5:' A:=5' 8 AB5' &<3&' 7D' 37& 3:C'
+:C' /B3:E5' C7C' :A&' 4%?8 7&' 4<5' ;A% C' 45:C' 3' DAB=5' &A'
A8 95' &<5 8

I I : 7

e 3%%3B

: E7 : 55B4' =3 8 5' DBA 8' 5B ; 7=6' &A' 4%B$5 ' &<5' 34& 5' 3 : C' B59AB&5C' &<3&' 7&' =A% C' ?5' &365 :' ; 7&<' : A' EB53&' C7DD7G =% & 'J ?%&' 7&' ; 34' &<A%E<&' &<3&' &<5' B5=AE : 7&7A :' 3 : C' &<5' 8 5 : 3=5' ; A7 C' ?5' 4%DD7=75 : &' 3 : C' &<3&' 37& 3 : C ' ; <5 :' <5' DA% : C' 7>3?5&<' 45B7A%4 ' ; A% C' 4%BB5 : C5B

57 : E' 4%99 75C' ; 7&<' D% : C4' &A' 93 ' 4A C75B4 ' AB&A :' ; 34' 3? 5' &A' 54&3? 74<' 3' = A45' ? A=63C5 ' <5' 34& 5' E% : 4' C7C' 7&& 5' <3B 8 ' <5' E3BB74A :' ; 34' 4<AB&' AD' ; 3&5B ' <5' 8 5 :' <3C' ?55 :' 9BA$7C5C' 7 :' 93B&' DBA 8' 3' ; 5 ' 3&' &<5' DAA&' AD' &<5' = 7DDJ' ?%&' AB&A :' 9A74A : 5C' 7& ' 3 : C' &<5 ' ; 5B5' B5C%=5C' &A' &<5' & ; A' 49B7 : E4' 7 : 47C5' &<5' DAB&7D7 =3&7A : 4 ' ; <7=<' 75 C5C' ?%&' 3' 4=3 : & ' 4%99 ' <5B5' ; 5B5' 7 :' 3 ' 7 : 47C5' &<5' 34& 5' 3' <% : CB5C' 3 : C' : 7 : 5& & ; A' 95B4A : 4 ' AD' ; <A 8' &<7B& & ; A' ; 5B5' ; A 8 5 :' 3 : C' &<7B&55 :' ; 5B5' ?A 4 ' <5' / ABCA : 4 ' 3 8 7 &A : 4 ' M5BB4 ' =A&4 ' 5&A : 4 ' ; 5B5' 3 ' 3 ; 3 ' 7 :' &<57B' A ; :' =A% : &754 ' ; 37&7 : E' DAB' &<5' &%B :' AD' 5$5 : &4 ' / B3 : E5 ' 37& 3 : C ' %8 5 ' 7B' A?5B&' 5 $7 5' 3 : C' &<5' 74<A9' AD' % : 65 C ' <5 C' A :' 3&' C7 : ?%BE<' ; 7&<' 34' 4 8 3 ' 3' : % 8 G ?5B' AD'DA A ; 5B4' 34' ; 5B5' &<A%E<&' 4%DD7=75 : &' DAB' &<5' C5D5 : =5 ' 37& 3 : C' ; 34' 4A' 7 ' &<3& ' (; <5 :' &<5' =3 : : A :' ; 5B5' D7B5C ' <5' ; 34' =3BB75C' CA ; :' 7 : &A' &<5' $3% &4' ?5 A ;' & ' 3$7C@4' A ; 5B ' ?5=3%45' <5' =A% C' : A&' 3?7C5' &<5' 4<A& @ R "D' &<5' B54&' AD' =A& 3 : C' =A% C' ?5' ?BA%E<&' &A' &5B 8 4W 3 : C '&<5' B54&' AD' =A& 3 : C' ; 34' 47 8 9 ' ; 37&7 : E' &A' 455' ; <3&' 7>3G ?5&<' 7 : &5 : C5C' &A' CAW &<5B5' ; 34' : A&<7 : E' &A' 53C' 3 : A : 5' &A' 4%99A45' &<3&' &<5' 34& 5' ; A% C' : A&' DA A ;' &<5' 5 I 3 8 9 5 ' <5' : A? 5 8 5 :' ; 5B5' 9A445445C' ; 7&<' 3' ?5 75D ' ; <7=<' 37&G 3 : C' <3C' 5$5B ; <5B5' 7 8 9B5445C' %9A :' &<5 8 ' &<3&' 7>3G ?5&<' ; A% C' EBA ;' ; 53B ' AD' 65597 : E' 3B ' &%3B&' 3 : C' ; A% C ' 4AA : 5B' AB' 3&5B ' B57 : 4&3&5' <5B ' "D' &<5 ' ; 5B5' 3E37 :' &A' ?5' <5B' 4%?H5=&4 ' &<57B' 7 : &5B54&' B5=A 8 8 5 : C5C' &<5 8 ' &A' 3C<5B5' &A' <5B' D3=&7A : ' &A' ?5' DB75 : C4' ; 7&<' <5B' DB75 : C4

3 : C' &A' 7 : &B7E%5' ; 7&<' &<5' 93 : 73BC4' 3 : C' &<5' B5 : =<' "D A :' &<5' A&<5B' <3 : C ' &<74' ; 34' : A&' &A' ?5W 7D' 7>3?5&<' <57`' 45 D' =A% C' ?5' C595 : C5C' A : ' 3 : C' &<5' M7 : E' ; 34' &A' ?5' 95?7%37 ' 8 37 : &37 : 5CW 2' ; 5B5' &<5 8 45 $54' &7B5C' AD' &<5' 4&B%EE 5 ' 3 : C' &<5 ' ; 5B5' ?5E7 : : 7 : E' &A' 455' &<3&' 7D' &<5' ' %55 :' AD' : E 3 : C' ; 34' &7 8 5' &A' <5B45 D ' &<5B5' ; 34' : A ; ' 7&& 5' =<3 : =5' AD' 3' 4%==544D% ' 3&<A 7=' B5$A %&7A :

<5' B5=AE : 7&7A :' AD' 3 8 54' ; 34' &<5' &%B : 7 : E 9A7 : &' DAB' ; <7=<' &<5 ' ; 5B5' ; 37&7 : E ' A' 4AA : 5B' ; 34' 7&' 9BA= 37 8 5C' &<3 :' 47E : 4' 39953B5C' 5$5B ; <5B5' &<3&' &<5B5' ; A% C' ?5' : A' 8 AB5' B5474&3 : =5 ' 3 : ' C7DD7=% &' F%54&7A : 4' B5 8 37 : 5C' &A' ?5' 45&& 5C ' BE 5' 3 : C' % : & ' ; 5B5' =A 8 9BA 8 745C' 7 :' &<5' 8 %BC5B' AD' 3B : 5 ' <3&5 <5B3% &' 3 : C' <74' 4A : 4' 7 :' &<5' C53&<4' AD' %BB3 ' 3 : C' 5 : : A I ' 7>3?5&<' 3C$745C' &<3&' &<5' 9BA45=%&7A :' 7 :' 3 ' &<545' =3454' 4<A% C' ?5' 3 A ; 5C' &A' CBA9 ' 5 7E7A :' ; 34' 3' D%B&<5B' C7DD7=% & ' L <7 5' &<5' =7$7 ' ; 3B' 34&5C ' &<5' 344' <3C' ?55 :' B54&AB5C' 7 :' &<5' : AB&<' 3 : C' ; 54& ' 5$5B3 ' : A? 5 8 5 :' ; 5B5' 4&7 ' A95 : ' 3&<A 7=4 ' 3 : C' E 7 : &A : ' 7 :' &<5' A : $5 : &7A :' ; <7=<' ; 34' <5 C' DAB' AB&A : @4' 5 5=&7A :' &A' &<5' 5E5 : = ' $5 : &%B5C' &A' 49536' DAB' &A 5B3&7A : ' " :' &<74' 8 3&&5B ' <A ; 5$5B ' =A 8 9BAG 8 745' ; 34' 544' 9A447? 5 ' AB&A :' 437C' &<3&' &<5' 3&<A 7=4' 8 %4&' 4%? 8 7&' &A' &<5' =A 8 8 A :' =A : 45 : &' AD' &<5' B53 8 ' 3 : C' E 7 : &A :' ; A% C' : A&' 9B544' <74' C547B5 ' (' 5' 3==A 8 93 : 75C' &<5' 5E5 : &' &A' &<5' 45B 8 A : @ 3 : C' 3D&5B ; 3BC4' &AA6' 937 : 4' &A' 5I9B544' <74' <ABBAB' 3&' &<5' 5DD5=&4' AD' 3&<A 7=' D3 : 3&7=74 8 ' 7 :' B3 : =5 @

' =A : D5B5 : =5' ; 34' 3D&5B ; 3BC4' <5 C' 3&' 5B&<' 3&' &<5' (' ACE7 : E4' @ AD' &<5' : E 74<' 8 ?3443CAB ' ; <A' ADD5B5C' &A

@' A' L <5 :' &<5' DAB' &<5' 53E%5' ?%&=<5B4' 3 : C' 3&5' <ABB7? 5' 8 %BC5B4J
e ;7&<' : E 3 : C' ; 34' B53C' 8 3 : ' E3$5' 43 7 : E' &<5 ' ; A% C' ; 7 7 : E ' $5 : G
&<57B' $A7=54' &A' 7&' 3 : C' 5495=73 ' &%B5' &<57B' 7$54' 3 : C4' 3 : C' EAAC4'
&<5' ABC4' E 7 : &A :' 3 : C' 5 8 95 ' 3E37 : 4&' 4%=<› ; ' '" #&-') ' ' # @
; 7&<' A95 :' C5&54&3&7A :' AD' &<5' B5 : =< 7!$' ' 5?' ,' ' # 7!$'

/ /

8 5C73&5 %:C5B 7>3?5&<@4 C7B5=&7A: 7%:& 3:C B?BA3&< ;5B5 9B545:&3:C3& 5:E&< ;<5:&<5 3:C&<5 5?B8B &<5B 9BAD5448E 3&<A 7=4 3EB55C &A 4;53B (&A ;7&<G 4&3:C 3 &<A455 ;<A 4<A% C EA 3?A%& &A 9%& 7:5I5=%&7A:&<5 ? AAC C5=B554 AD&<5 A%:=7 AD B5:& @ &<5 5E5:& =A:45:&5C &A 3==59& &<5 A3&< 34 3 4%?4&7&%&5 DAB =A:G DAB 8 7& 3:C&<5 ;5B5 5D& &A %45 ;<3&5$5B 45B$7=5 &<5 9 5345C 7:&<57B A;:<A%454

<545 3:C A&<5B 9A7:&4 AD C7DD5B5:=5 ?57:E &<%4 C74G 9A45C AD &<5 <53C4 AD 3 &<5 D3 8 7 754 ;<A <3C <7&<5B&A <5 C A%& DAB &<5 '%55:3=6:A; 5CE5C &<57B 3 5E73:=5 &A <5B 4A:3:C 3==59&5C AB&A:34 3;D% 5E5:& <5 B5:=< <3C :A A:E5B 3 93B& 38A:E &<5 8 7 :E 3:C ;34 3& 34& 3==59&5C 34 =A& 3:C@4 :3&%B3 3:C A: 3 :& <5)('&< AD 5?B%3B &<5 ;AB6 AD 93=7D7=3&7A:;34 D7:3 =A 8 9 5&5C 3:C C7:?%BE< 34& 5 B5 8 37:5C &<5 4A 5 49A& 7:<5B DABD57&5C CA 8 7:7A:4 ;<5B5 3B &%3B&@4 3%&<AB7& ;34 8 37:&37:5C

<5 D7B5 ;34 :A& 5I&7:E%74<5C <A;5$5B &7 &<5 34& 5 ;34 B5C%=5C J 3:C %:5I95=&5C %:C5B $3B7A%4 5I=%454 37& 3:C 3:C /B3:E5 =A:&7:%5C A?4&7:3&5 <57B 9B5G &5:C5C B534A:;34 &<5 ;3:& AD 4%DD7=75:& 45=%B7& DAB &<57B A;:7$54 3:C 54&3&54J ?%& 8A:5 =A 8 7:E DBA 8 B3:=5 &A &<5 8 ;34 =A:&7:%3 7:&5B=59&5C 3:C 5&&5B4 &5 7:E &<5 8 &<3& &<5 4<A% C ?5 B5 75$5C 7D &<5 =A% C <A C A%& &7 4% 8 85B R

37& 3:C ;34 43&74D75C &<3& &<5 34& 5 =A% C :5$5B ?5 &365:? &<5 =A&4J &<3&<A;5$5B 7>3?5&< 87E<& &<B53&5:4<5 ;A% C :5$5B B53 7:&5BD5B5 3:C &<3& <5 ;34 4&7 43D5 7:<A C7:E A%&

" %47A:3:C A?4&7:3= 8 %4& <3$5 =A 8 ?7:5C &A ?7:C <74 A&<5B ;745 = 53B 7:&5 7E5:=5 J ?%& 7& ; ?5 95B=57$5C

&<3& <5 B53 C7C 455 C559 7:&A&<5 '%55:AD :E3:C 4
=<3B3=&5B 3:C &<3& 7& ;34 :A& ;7&<A%& B534A:&<3& <5 ! ! "
?%7 & <A954 %9A:<5B B5%=&3:=5 &A 5I&7:E%74< &<5 B5G (-.
8 37:4 AD 3B &%3B&@4 93B& 3B=<

"8 8 5C73&5 3D&5B &<5 E5:5B3 93=7D7=3&7A: AB&A:
45:& &A / B3:E5 &A B5F%7B5 <7 8 &A 74%? 8 7& ;7&< &<5 B54&
3:C &A &BA%? 5 =A& 3:C :A D%B&<5B / B3:E5 3:4 ;5B5C
bAB 37& 3:C DAB / B3:E5 ;34 = 3 7:<74 <3:C4c &<3& <5
;A% C 3=6:A ;5CE5 &<5 M7:E 7D <5 8 7E<& 6559 &<5
34& 5 J 3:C &<3& <5 ;A% C ?7:C <7 8 45 D &A 7:&BAC%=5 :A
DAB57E:&BAA94 7D 7>3?5&< ;A% C %:C5B&365 &<3& @&<5
4<A% C 5:HA &<57B 7$54 3:C4 BAA 8 4 ADD7=54 3:C <A:A%B4 @
@ 3:C ;A% C E7$5 &<5 8 8A:5 &A 93 &<57B C5?&4 @R

AB&A: 3& A:=5 437C &<3& <5 ;A% C 74&5:&A :A 4%=<
=A:C7&7A:4 @ <5B5 =A% C ?5 :A 4A%:C 953=5@ ;<7 5 &<5
34& 5 ;34 7:C595:C5:& AD <74 3%&<AB7& :AB =A% C
/ B3:E5 AB 37& 3:C AB 3: A&<5B 4%?H5=& AD &<5 =A&=<
?5 95B 8 7&&5C &A 8 365 4&79% 3&7A:4 ;7&< &<5 4A$5B57E:AD
3:A&<5B =A%:&B

<5 34& 5 93B& 4&7 95B474&5C C5= 3B7:E &<3& 7D &<57B
9BA9A43 4 ;5B5 B5D%45C &<5 ;5B5 @ 9B593B5C DAB 3 5 I G
&B5 8 7&754 @ <5 5E5:& &<5B5DAB5 B5F%54&5C &<3& 3
DAB=5 4<A% C ?5 45:& DBA 8 :E3:C 3& A:=5 &A ?B7:E
&<5 8 &A B534A:J 3:C :57&<5B <5 <7 8 45 D :AB M7 5EB5 ;
:AB &<5 ADD7=5B4 3& 5B ;7=6 3:&7=793&5C &<3& 7>3?5&<
L A% C 8 365 D%B&<5B C7DD7=% & & 34& 4<5 ;34 4%H`
9A45C &A ?5 =A:$7:=5C &<3& &<5 &<7:E 8 %4& ?5 CA:5J
7B L 7 73 8 B%B ;BA&5 &A %BE< 5 DAB 7:4&B%=&7A:4
7:&7 8 3&7:E &<3& &<5 4AA:5B &<5 :E74< &BAA94 8 A$5C
DAB ;3BC &<5 ?5&&5B @ <5 7:=A:4&3:= AD &<3& :3&7A:; 34
L5 6:A; : @ 3:C C5 3 ; A% C ?5 C3:E5BA%4 R AB&A:

: 4 ; 5BAD 7C7:E&A:3:C / B3:E5 B%B &A %BE 7 5 3B=< -
77:B=< 3 W # 7!$' # 7!$'

! ! "

(-.
3B= 7

7: &3 67:E A$5B &<5 4&3&5 AD &<5 =A%:&B ; 7&< &<5 :G E 74< 8?3443CAB =A:D7:5C <7845 D &A =A:47C5B7:E &<5 8534%B54 ; <7=< 4<A% C ?5 &365: 3D&5B &<5 B5C%=&7A: AD &<5 34& 5 344%87:E 34 3 83&&5B AD =A%B45 &<3& 7& ; 34 B53 &A ?5 B5C%=5C A&< <5 3:C M7 5EB5 ; ; 5B5 %:C5B 3: 7 8 9B5447A: 4&7 &<3& 7>3?5&< ; A% C =A:47C5B <5B 34474&3:=5 ; 5 B5937C 7D 4<5 =A% C ?5 B5 75$5C AD &<5 =A&&74< '%55: R

%& 7>3?5&< B5344%B5C ? <5B &B53& ; 7&< 937: ; 34 D3B 3 ; 3 DBA8 &<5 &<A%E<&4 7:&A ; <7=< 4<5 <3C ?55: DB7E<&5:5C? &<5 83443=B57: 3B74 3:C ; 34 5:C53G $A%B7:E 34 %4%3 &A DABE5& &<5 5:E3E585:&4 7:&A ; <7=< 4<5 <3C ?55: DAB=5C ; 7&< AB&A: <5 D5 & &<3& &<5 D3 AD &<5 34& 5 ; A% C ?5 3 D7:3 5:C AD &<5 4=<5854 ; <7=< 4<5 <3C 4A A:E DA4&5B5C <5 ; A% C :A& :A ; E7$5 %9 &<5 '%55: AD =A&4 &A ?5 5I5=%&5C 5$5: 7D &<5 =A&4 ; A% C =A:45:& &A 5I5=%&5 <5B "D &<5 M7:E@4 / A$5B:85:& ; 5B5 D7B8 3:C =A89 5&5 54&3? 74<5C &<5 34& <A95 AD 3 @ =A89A47&7A:@ ; A% C ?5 EA:5 3:C 3B &%3B& ; A% C B5837: 3 ?%BC5: A: <5B A ; : <3:C4 &7 4<5 C75C <5 <3C 9BA8745C 34474&3:=5 ?%& ; <5: 7& =385 &A &<5 9A7:& 4<5 ; A% C :A& E7$5 7& <5 <3EE 5C 3?A%& &5B84 <5 437C 7D 4<5 45:& &BAA94 &<5 5E5:& 8%4& 93 DAB &<58 ; <5: 4<5 6:5 ; &<3& &<5 5E5:& =A% C 4=3B=5 6559 <74 <A%45<A C 3& 3 657&< DBA8 4&3B$7:E <5 :5I& 9A4& ?BA%E<& ; ABC &<3& 4<5 @<3C 4&3 5C <5B 9%B9A45@ 3:C @&<3& :A DAB=5 ; 34 &A ?5 45:& @ <5 &5B84 ADD5B5C ? &<5 34& 5 ; 5B5 B534A:3? 5 3:C &<5 5E5:& <3C :A 4%DD7=75:& EBA%:C &A B5H5=& &<58

AB&A:437C &<3& A 34 A:E34 & 75 &<5 34& 5 ; 34 &365: 3& &<5 :5I& =A&=< '%55: 7$5C &<5B5 ; A% C <5 3B7385:& &A <5 <A C5: <5 ; A% C 9BA$5 &<5 :A< 585: &A 455 ; <3& 87E<& <5 CA:5 @W G=7# 1) 4 7&6 3B=< * # 7!$'

7B 5 : B M7 5EB5 ; 47 8 9 C3B5C : A E7$5 &<545 8 54G
43E54 5 &A C %BE< 5 9 37 : &<3&7D&<5 ' %55 : ?BA65
<5B 9BA 8 745 &<74 &7 8 5 (&<5B5 ; A% C ?5 DAB57E : 7 : &5BD5BG
5 : =5 ; 7&< EB53& C3 : E5B &A <5B45 D 3 : C <5B A ; : B53< : (
5 6 : 5 ; DBA 8 3 : 3%&<AB7& ; <7=< 7& ; 34 7 8 9A447? 5 &A
CA%?& &<3& (&<5 A7 5B4 DBA 8 &<5 34& 5 ; 5B5 3 C7447 8 %G
3&7A : ((<5 ; 5B5 8 3C5 A : ?5=3%45 &<5 =A% C : A&
?5 EB3 : &5C ((37& 3 : C ? <74 ; 7& 5 : =<3 : &5C / B3 : E5
43 7 : E &<3& DAB 3 ABC %BE< 5 (4 5&&5B4 <5B 3H54&
; A% C : 5$5B 45 : C 7 : <5B DAB=54 ?%& A : ?A34& &<5 8 J
3 : C &<3& DAB 3 =A& 3 : C =A% C CA &<5 ; A% C 6559 &<5
34& 5 &7 B3 : =5 =3 8 5 7 : (<545 ; 5B5 37& 3 : C(4
$5B ; ABC4 M7 5EB5 ; ?3C 455 : &<5 8 7 : <74 A ; : <3 : CG
; B7&7 : E "D &<5 ' %55 : ; 34 B53 (B54A $5C &A 4&A9 <5B
37C (<5 =A% C A : 43 Q / AC(4 ; 7 ?5 CA : 5J(?%& Q 7D
&<5 34& 5 ; 34 : A& B5=A$5B5C 3 : C &<3& ; 7&< 5I95C7&7A :
<5 43 ; &<5 ?5E7 : : 7 : E AD 4ABBA ; 4 3 : C <5B 3H54& (4
953=53? 5 B57E : C5=3 7 : E 34 7& ; 5B5 7 : 9A4& ((75
L A% C B3&<5B EA &A A 8 5 ?3B5DAA& &<3 : C5 7$5B &<3&
3 : 4 ; 5B &A &<5 5E5 : & "D <5B]K"3H54& =A% C ?5 ?BA%E<&
: A D3B&<5B 3 : C 7D &<5B5 ; 34 : A EAAC 8 53 : 7 : E &A 9BA$7C5
7 : &<5 =3%45 (<5 ?5EE5C &<3& <5 8 7E<& ?5 B5=3 5C 7 8 8 5G
C73&5 ((AB <5 ; A% C =A 8 5 <A 8 5 ; 7&< : A EAAC : 5 ; 4 (R
7>3?5&< ; 34 4A D3B 3DD5=&5C ? &<74 5&&5B &<3& 4<5
A ; 5B5C <5B &A : 5 <5 ?3C5 M7 5EB5 ; &5 AB&A : &<3&
: 73 : <53$ C5 8 3 : C4 <3C ?55 : B5=5 : & 8 3C5 %9A :
<5B 4<5 ; 34 7 : B53 C7DD7=% &754 (3 : C 7D <5 =A% C 493B5
<5B &<5 3CC7&7A : 3 5I95 : 45 7& ; A% C ?5 &<3 : 6D%
&365 : (

A &<74 AB&A : 3 : 4 ; 5B5C ?B75D &<3& 3C 3B 3 : C
&<5 A% : E 3B (?57 : E 3974&4 (; 5B5 3 B53C 7 : &B53&
$7&< &<5 B5 : =< &A 9 3=5 &<5 M7 : E 7 : &<57B <3 : C4 5

" M7 5EB5 ; &A %BE< 5 3B=< + W # 7!$'

; 34 3DB37C &A B5 8 A$5 <7 8 DBA 8 &<57B =<3BE5 ?5=3%45 &<5B5 ; 34 : A A&<5B 9 3=5 AD 344%B3 : =5 7 : ; <7=< 75 =A% C 6559 <7 8 J : AB ; <7 5 &<5 34& 5 AD C7 : ?%BE< ; 34 <5 C ? / B3 : E5 C7C <5 C3B5 ADD5 : C &<5 8 AD &7B 7 : E 75 <3C ADD5B5C / B3 : E5 9B7AB754 ?74<A9B7=4H 54&3&54 3 : &<7 : E ; <7=< <5 8 7E<& C547B5 7 : 5I=<3 : E5 DAB &<5 34& 5 ?%& &A : A 9%B9A45W R=5 7 : 474&5C %9A : <A C7 : E 7&

M7 5EB5 ; 4%EE54&5C &<3& 7D / B3 : E5 ; A% C E7$5 45=%G B7&754 DAB <74 EAAC ?5<3$7A%B <5 8 7E<& ?5 3 A ; 5C <74 ; 3 L 7&< &<74 ; BA&5 &<5 8 ?3443CAB &<5 5E5 : & ; 34 3 8 3>5C J <5 437C &<3& &<A%E< <5 ; A% C ?5 4A 8 3C 5& &<5 : A?7 7& ; A% C : 5$5B EB3 : & &<5B5% : &A J 7& ; 34 3 &<7 : E : A& &A ?5 &<A%E<& AD 3 : C <5 C547B5C 85 : A& &A 346 7& 3E37 : J <5 ; 34 3 B53C 7 : C3 : E5B DAB 75 C7 : E 4A D3BJ &A 3 A ; 8 AB5 ; A% C =3%45 4A 8 %=< ADD5 : =5 34 ; A% C 5 : C3 : E5B &<5 M7 : E 4 54&3&5 3 : C <74 A ; : 7D5 R

: =5 8 AB5 BB7 : E&A : ; 34 45 : & &A &<5 34& 5 J 5$5B 45=%B7& ; 34 ADD5B5C 4<AB& AD 53$7 : E / B3 : E5 7 : 9A4454G 47A : AD 7& Q 5$5B &<7 : E 437C M7 5EB5 ; Q &<3& =A% C 346 DAB 8 A ; : D3&<5B 7D <5 ; 5B5 &<5B5 J ?%& 5$347$5 3 : 4 ; 5B4 =3 8 5 ?3=6 ; <7=< 8 53 : & : A&<7 : E ; <7 5 BB7 : E &A : A?45B$5C &<3& &<5 E3BB74A : <3C ?55 : ?%4 A : &<5 DAB&7G D7=3&7A : 4 J Q &<5 9 3=5 ; 34 4&BA : E5B ? &5 : 34&4 AD 9A ; C5B 3 : C 3 <% : CB5C 85 : &<3 : ; <5 : <5 <3C 455 : 7& ?5DAB5 J &<5 85 : AA67 : E 7 DBA 8 A$5B ; AB67 : E 3 : C ; 3&=<7 : E ?%& 3 455 8 7 : E B54A %&5 ; 7&< 9BA$747A : 4 &A 34& &7 7=<35 8 34 3 : C 5I95=&7 : E <5 9 DBA 8 B3 : =5 ?5DAB5 7C4% 8 8 5B

A : 4=7A%4 3& 34& &<3& ; ABC4 ; A% C 45B$5 <5B : A A : E5B &<3& 7D 4<5 D3 &5B5C A : E5B 4<5 ; A% C A45 5$5B DB75 : C &<3& 4<5 9A445445C 7 : =A& 3 : CW =A : 4=7A%4 3& 3 5$5 : &4 &<3& 7D &<5 B5 : =< C7C =A 8 5 &<5 =A : 45F%5 : =54

8 7E<&' ?5' 7BB593B3? 5 ' 7>3?5&<' : A ;' 3EB55C' &A' CA' ; <3&' B&
%445 I' <3C' %BE5C' %9A :' <5B' 3D&5B' &<5' B5?5 7A :' AD' AB6G 77
4<7B5 ' 3 : C' ; <7=<' <3C' 4<5' CA : 5' 7&' &<5 : ' ; A% C' <3$5' 43$5C' (-.
=A& 3 : C' 3 ' 7&4' 8 745B ' A' &<74' 7&' <3C' =A 8 5' 3&' 34&J' $
3 : C' &<5' 4<%DD 7 : E ' 3 : C' &<5' D3 45<AAC ' 3 : C' &<5' ?BA65 :'
9BA 8 7454' <3C' ?55 :''&<BA ; :' 3 ; 3 ' ' D5 ;' 9 37 :' ; ABC4'
&$A% C' <3$5' 4%DD7=5C' &<5 :' &A' 3 : : 7<7 3&5' &<5' <A954' AD'
&<5' 93B& ' AD' &<5' ' %55 :' AD' =A&4 ' ; <7=<' 7>3?5&<' <5B45 D'
<3C' =B53&5C' 3 : C' <3C' 659&' 3 7$5' ? ' <5B' % : =5B&37 : & ' <5'
<3C' 5 : =A%B3E5C' &<5 8' &A' &365' 3B 8 4J' 4<5' <3C' 5C' &<5 8'
&A' ?5 75$5' &<3&' 7 :' <53B&' 4<5' ; 34' A :' &<5' ' %55 :' AD'
=A&4@ 47C5'J 3 : C' 7 :' &<5' 5 : C' 3D&5B' &<5' 5E5 : &' <3C' ?55 :'
8 %BC5B5C ' 3 : C' <5B' &B%5' DB75 : C4' ?BA%E<&' &A' &<5' 5CE5' AD'
B%7 : ' 3D&5B' <3$7 : E' ?BA%E<&' <5B' A ; :' &<BA : 5' 7 :' C3 : E5B '
3 : C' 7 : 395B7 5C' &<5' $5B ' 5DAB 8 3&7A :' 7&45 D ' <5B' C79 AG
8 3= ' ?BA65' CA ; : ' 3 : C' 4<5' ; 34' A? 7E5C' &A' &B3 8 9 5' A%&'
&<5' 493B64' ; 7&<' <5B' A ; :' D55&' ; <7=<' 4<5' 3 : C' A : ' 4<5'
?3C' 67 : C 5C

<5' : 5=5443B ' ABC5B4' ; 5 : &' CA ; :' &A' 5B ; 7=6 '
53$ ' 475E5' E% : 4W@ <5B' 3H54& @4' 953=5 8 365B4 @ 34' 7B'
<A 8 34' 8 7&<' =3 5C' &<5 8 W ; 5B5' 45 : &' BA% : C' &A' 57&<' '
B%B ' ; <A' ; 34' &A' =A : C%=&' &<5' 475E5 ' ; 5 : &' DAB ; 3BC'
&$7&<' 3' 93B& ' AD' 97A : 55B4' &A' C5&5B 8 7 : 5' &<5' 9A47&7A :' AD'
&<5' ?3&&5B754 ' 3 : C' D7$5' <% : CB5C' =A&=<' 3?A%B5B4' ; 5B5'
5&' &A' ; AB6' 3&' &<5' &B5 : =<54

C7 : ?%BE<' 34& 5' 4&3 : C4' A :' &<5' 5 I&B5 8 5' 5 : C' AD' 3' A : E'
B7CE5' AD' BA=6 ' ; <7=<' B747 : E' EB3C%3 ' DAB' &<B55' F%3B&57T4'
AD' 3' 8 7 5' &5B 8 7 : 3&54' 7 :' 3' ?BA65 :' 3B53' 45$5B3 ' 3=B54' 7 :'
5 I&5 : &' =A : : 5=&5C' 0 ;7&<' &<5' 34=5 : C7 : E' 4 A95' ? ' 3' : 3BBA ;'
<5=6 ' 3 : C' 5$5B ; <5B5' 5 45' D3 7 : E' ADD' 7 :' 9B5=797=54') , '
D55&' C559 ' <5' B7CE5' 7&45 D' B% : 4' : 53B ' 534&' 3 : C' ; 54&
" <5' 7E<' &B55&' AD' &<5' C' A ; :' DA A ; 4' &<5' 7 : 5' AD' &<5'
=B54&' B747 : E' DBA 8' A BAAC' 3 : C' &<5' 3 : A : E3&5' &A' ; <3&'
74' : A ;' &<5' 93B3C5' EBA% : C' 7 :' DBA : &' AD' &<5' 34& 5 ' &' &<5
"a ' " ' ' '

! ! """ (-. 9B7

&7 8 5 AD &<5 475E5 &<5 C5D5 : =54 5I&5 : C5C ?5 A : C &<5 9B5G 45 : & 8 A3& 7 : 3 9BAH5=&7 : E ; AB6 &<5 : =3 5C &<5 9%B &<5 3 : E 5 AD ; <7=< ; 34 ; 7&<7 :) , , D55& AD &<5 A95 : 7 : E AD &<5 4&B55& <BA%E< &<74 3 &<5 ABC7 : 3B 5 : &B3 : =5 DBA 8 &<5 &A $: &A &<5 34& 5 &<5 BA3C 53C7 : E =7B=%7&A%4 %9 ; 3BC4 &<BA%E< 3 45B754 AD 7 : &B7=3&5 &%B : 97654 3 : C 93443E54 &A & 3BE3B5&&4 <395 3 : C &<5 A C 3 3=5 A : &<5 4% 8 8 7& A$5B<3 : E7 : E &<5 3 ; : 3B65& <5 3B53 5 : = A45C ; 7&<7 : &<5 DAB&7D7=3&7A : 4 ; 34 3 B%C5 A$3 &<5 47C54 DAB DA%B D7D&<4 AD &<5 =7B=%7& ?57 : E 7 : 3==5447? 5 5$5B. ; <5B5 5I=59& &A 9B3=&745C = 7 8 ?5B4 3 : C 8 3C5 7 8 G 9A447? 5 &A &<5 8 ? &<5 D37 : &54& B5474&3 : =5 DBA 8 3?A$5

<5 3&&3=6 AD 4%=< 3 9 3=5 ? 3B&7 5B ; 34 3 : A$5 5I95B7 8 5 : & <5 8 37 : 3443% & =A% C A : ?5 8 3C5 3& &<5 9%B ; <7=< ; 34 C5D5 : C5C ? &75B4 AD E% : 4 B747 : E A : 5 3?A$5 &<5 A&<5B <5 &B5 : =<54 DAB &<5 9B7 : =793 ?3&&5B ; 5B5 C%E 3& &<5 <53C AD &<5 7E< &B55& 3 : C 3 <7E< ?3 : 6 AD 43 : C ; 34 &<BA ; : %9 ?5<7 : C &<5 8 &A =A$5B &<5 7 : <3?7&3 : &4 DBA 8 &<5 34& 5 4<A& 45=A : C 4 8 3 5B ?3&&5B ; 34 &A ?5 9 3=5C A : &<5 4A%&< ; <5B5 5B7A&&4 A497&3 : A ; 4&3 : C4J & ; A 8 AB5 &A ; 3BC4 &<5 ; 54& 3 : C : AB&< ; 54& 3 : C 3 D7D&< 3?A%& &<5 87CC 5 AD B7 : =54 &B55& <5 A?H5=& ; 34 &A 53$5 : A 93B& AD &<5 9 3=5 %: 453B=<5C ? &<5 D7B5 3 : C 5495=73 &A =A$5B &<5 39G 9BA3=<54 &A &<5 9B7 : =793 ; 3&5B 49B7 : E ; <7=< ; 34 , 1 &<5 5CE5 AD &<5 534& ?34&7A : 3 : C : A& 9BA&5=&5C ? &<5 3 4

<5 E3BB74A : C7C : A& 3 A ; &<5 ; AB64 &A 9BA=55C ; 7&<A%& 7 : &5BB%9&7A : <5 D7B5C D%B7A%4 A : &<5 &&B5 : =<7 : E 93B&754 3& &<5 <53C AD &<5 4&B55& <5 8 3C5 4AB&754 A%& AD &<5 9%B 3 : C D % : E ; 7 C D7B5 3 8 A : E &<5 8 AB 49B3 : E 7 : %9A : &<5 8 4 ; ABC 7 : <3 : CJ ?%& &<5 C7C : A EB53& C3 8 3E5J 3 : C 34 7& ?5=3 8 5 5$7C5 : & &<3& &<5 : E 74< 8 53 : & 45B7A%4 3D&5B 3 &<57B <53B&4 ?5E3 : &A

47:6' 37& 3:C' ;<A' <3C' <7&<5B&A' ?55:' 3' EAC' 38A:E' &<58' A4&' &<57B' =A:D7C5:=5J' 3:C' A:5' AD' &<5' =34& 5' 4A G C75B4' D%R:E' 3' E A$5' A$5B' &<5' =7DD' ;7&<' 3' :A&5' 7:47C5' 7&' &A' 346' 7D' &<5B5' ;34' <A95' DAB' &<57B' 7$54

:' &<5' -'&<' AD' 9B7' &<5' :E74<' 3B8' 3BB7$5C' DBA8' 5B;7=6' :' &<5' 3(&<' &<5' 475E5' E%:4' ;5B5' 3:C5C' 3& 57&<J' 3:C' M7 5EB5;' ;<A' <3C' 344%B5C' %BE<5' &<3& 37&3:C' Q;A%C' :A&' 3?7C5' &<5' =3::A:@ Q;34' 3&' <74' ;7&4@ 5:C@ 34' <5' 437C' &A' =A89B5<5:C' <74' A?4&7:3=' %&' &<5' 4&3&5483:' ;<A' <3C' A:E' B% 5C' 4%9B585' 7:' =A&&74<' =A%:45 4' ;34' :A;' &AA' 9BA%C' &A' 75C' 5' D5C' &<5' E3BB74A:' ;7&<' <A954' &<3&' &<5' B5:=<' D55&' 87E<&' ?5' AA65C' DAB' 3:' C3 '7:' &<5' AB&<J' 3:C' ;<5:' AB&A:' 3:C' B%B' DAB' &<5' 34&' &7 85' 4%88A:5C' &<5' 34&5' &A' 4%BG B5:C5B' /B3:E5' <%:E' A%&' 3B' &%3B&@4 ?3::5B' A:' &<5' BA=6' DBA8' ;<7=<' A:4' 5E' AA64' CA;:' A$5B' C7:?%BE<' 3:C' 5E' <5B45 D' 3:C' D7D&' A&<5B' E%:4' B59 75C' DAB' <78' ;7&<' =3::A:?3 4

<5' <3BC:544' AD' &<5' BA=6' 83C5' &<5' &B5:=<7:E' 3' A:E' A95B3&7A:' A' 43$5' 5I95:45' &AA' 483' 3' %8?5B' AD' 97A:55B4' <3C' ?55:' 589A 5CJ 3:C' &<B55' ;5564' <3C' 4&7' &A' 9344' ?5DAB5' &<5' :E74<' ?3&&5B754' ;5B5' =8959&5C' B%B' <7845 D' 3:C' 3' <74' ADD7=5B4' <3:C5C' 493C5' 3:C' 97=6315' :' &<5' 5$5:7:E' AD' &<5' :&<' AD' 3' 3' $A%:G &55B' 3BB7$5C' 7:' &<5' 95B4A:' AD' <A834' 5=7' ABC' %BE<5 @4' 5C54&' 4A:' ;<A' <3C' =A85' 34' <5' 437C' ;7&<G A%&' =A88447A:' DBA:K' <74' D3&<5B' &A' 53B:' &A' ?5' 3' 4A C75B

:' &<5' -'&<' AD' 3' &<5' E%:4' 7:' DBA:&' AD' &<5' 9%B' ;5B5' 7:' 9A47&7A:' &&589&4' <3C' ?55:' 83C5' &A' DB7E<&5:' &<5' :E74<' ;7&<' 4&AB754' AD' 7:&5:C5C' &B53=<5B' @' <5' 46' 83' D3' 3:C' ;5' 4<3' =3&=<' 3B64@' ;34' &<5' =A:G D7C5:&' 3:4;5B' AD' M7 5EB5;' =A&4' 3:C' :E74<85:' 4&AAC' 3B8' 7:' 3B8' &AE5&<5B' 7:&5:C7:E' A:' @' &A' B3=5' ;<7=<' 4<A%C' ?5' DAB58A4&' ;DD75:' 7&' =385' &A' &<5' 3443% &@ ' %)

I I : 7

(- · 3

:' &<5) , &< &<5 DA%B B5 8 37 : 7 : E ?3&&5B754 ; 5B5 B53C '
:' &<5) 74&' &<5 ' A95 : 5C D7B5J 3 : C 34 &<5 4<A&' &A C 3 : C
&<5 4&A : 54 ?5E3 :' &A D ' 3 : C 5E' &<A%E<' 4<5 =A% C
&<BA ; ' 3 EB3 : 7&5 ?3 ' 7 : &A &<N AB&<' =A% C : A&' 47 5 : =5
B%B @4 3B&7 5B ' 3 A : E ; 7 C ; 37 ' AD C54937B ; 34 <53BC
&A B74N ?5<7 : C &<5 ?3&& 5 8 5 : &4 ' 7B4&' &<5 ?34&7A :' D5 '
3?A$5 &' %&<?5B&@4 <%B=<' 3 : C &<5 :' 3$7C@4 A ; 5B
D5 ' =3BB 7 : E &<5 B5C 4&3 : C3BC 3 8 A : E 7&4 B%7 : 4 ' A ; :'
A :' 3 ' 47C54 =3 8 5 ?% ; 3B6 3 : C &%BB5&' E% : 4 ' 9 3&DAB 8 4 '
=3BB73E54 ' B%4<7 : E 3 8 7C4&' C%4&' = A%C4 A$5B &<5 = 7DD4 '
<5 A 5E5 4&%C5 : &4 <3C <53BC M : A I ' 43 ' &<3&' &<5
; 3 4 3&' &<5 5 : C ; A% C ?5 34 43 : C J 3 : C : A ; ' @E357 : E %9
&A ; 3&=<' &<5 D7B7 : E ' &<5 ' 43 ; ' &<5 34& 5 B7 : : 7 : E ?65 3
43 : C ' ?B35 @ R

<5 4%99 ' AD ; 3&5B ; 34 =%&' 4<AB&' 3D&5B &<5 D7B4&'
C3 @4 ; AB6 ' :5 9B5=7A%4 ; 5 ' ; 34 =<A65C ; 7&<' B%?G
?74<' 3 : A&<5B ; 34 =A 8 8 3 : C5C ? ' &<5 D7B5 J 3 : C &<5 8 5 :'
; 5B5 B5C%=5C &A 3 :' 3 A ; 3 : =5 AD 3 97 : &' 3 C3 ' ' 8 54G
45 : E5B DBA 8 ' B3 : =5 3&&5 8 9&5C &A 5 : &5B ' ; <A <3C ?55 :'
45 : &' &A 5 : =A%B3E5 &<5 C5D5 : C5B4 &A <A C A%&' J ?%&' @<5
; 34 =3%E<&' 3 : C <3 : E5C DAB <74 937 : 4 @ <5 ?A 8 ?3BCG
8 5 : &' =A : &7 : %5C DAB D7$5 C3 4 ' 3 : C 7 :' &<3&' &7 8 5 &<B55
&<A%43 : C ?3 4 ; 5B5 &<BA ; :' 7 : &A &<5 34& 5W 3 D53&' &7 '
&<5 :' % : 399BA3=<5C 7 :' &<5 9B3=&7=5 AD 3B&7 5B J :' &<5
) - &<' 3 D 3E AD &B%=5 ; 34 <% : E A%&' 3 : C 7B A?5B&'
5 $7 5 =3 8 5 CA ; :' &A @93B 5 @ 5 &B75C &A =B53&5 3
H53 A%4 ' ? ' C547B7 : E &A &B53&' 3 A : 5 ; 7&<' &<5 : E 74<'
?%&' B%B ' B5D%45C &A &365 93B&' 7 :' 3 : ' =A : D5B5 : =5 DBA 8 '
; <7=<' &<5 5E5 : &' ; 34 5I = %C5C ' K"5 $7 5 &<5 :' C5G
8 3 : C5C 45=%B7& ' &<3&' &<5 7$54 3 : C 9BA95B&754 AD 5$5B '
A : 5 7 :' &<5 34& 5 4<A% C ?5 43D5 ' ABC % 8 5 3 : C
37& 3 : C B5F%7B5C 95B 8 7447A :' &A B547C5 7 :' : E 3 : C ' 3 : C

/ B3 : E5 57&<5B &A B5 8 37 : 7 : =A& 3 : C AB EA 3?BA3C 34 <5 9 5345C <5 A% : &544 AD BE 5 &<N 3B @4 C7$AB=5C #;7D5 ;<A <3C &365 : B5D%E5 ;7&< &<5 8 4&79% 3&5C 3 4A &<3& Q 4<5 8 7E<& : A& ?5 C5 7$5B5C 7 : &A <5B <%4?3 : C@4 <3 : C4 @

AB&A : 3& A : =5 C5= 7 : 5C &A =A : 45 : & &A 3 : 4%=< &5B 8 4 & C3 ; : 5 I & 8 AB : 7 : E 3 D3 45 3&&3=6 ; 34 8 3C5 3& &<5 ?3=6 AD &<5 34& 5 ; <7 5 & ; A C7$747A : 4 AD =A&4 3 : C : E 74< 4&AB 8 5C 3 : C =3BB75C &<5 9%B <5 =A&4 ; 5B5 5C ? B3 ; DABC AD ABC3 : <7 &<5 <5B? AD %8?3B&A : <5 A44 ; 34 <53 $ DAB &<5 : %8?5B4 5 : E3E5C ; 5 : & : E 74< 3 : C =A&4 ; 5B5 67 5C 3& &<5 9%B 3 : C 57E<& 8 AB5 A : &<5 9B5=797=54 ?5<7 : C J ?%& &<5 ; AB6 ; 34 CA : 5 W CA : 5 8 AB5 5DD5=&7$5 &<3 : B%B 6 : 5 ; 3& &<5 &7 8 5 DAB &<5 34& 49B7 : E AD ; 3&5B A : ; <7=< &<5 E3BB74A : C5G 95 : C5C ; 34 7 : &<5 93B& AD &<5 DAB&7DD=3&7A : 4 ; <7=< <3C ?55 : &365 : & &<5 ?5E7 : : 7 : E &<5B5 ; 5B5 ?%& 3 <% : CB5C 3 : C 47 I & 8 5 : 7 : &<5 34& 5 D &<545 4A 8 5 ; 5B5 67 5C 4A 8 5 ; A% : C5C 4A 8 5 7 3 : C 3 Q A%& ; 53B75C <3$7 : E : A &7 8 5 &A &365 B54& @ Q A 8 5 ; 5B5 : A 4A C75B4 3 : C <3C =A 8 5 7 : DAB DB75 : C4<79 @ 3 : C 4A 8 5 <3C : A 4 8 93&< ; 7&< &<5 =3%45 DAB ; <7=< &<5 ; 5B5 D7E<&7 : E A&<7 : E B5G 8 37 : 5C ?%& &A 3==59& ; <3&5$5B =A : C7&7A : 4 AB&A : ; A% C EB3 : & D 3E AD &B%=5 3E37 : 39953B5C / B3 : E5 3 : C 5 $7 5 ; 5B5 A ; 5B5C CA ; : ? =ABC4 A$5B &<5 7 : : 5B ; 3 3 : C 9%&&7 : E 3 ?A C D3=5 A : &<57B 9A47&7A : B5G C5 8 3 : C5C ; <3& 5 $7 5 <3C 3465C &<5 C3 ?5DAB5 A&< &<5 3 : C 37& 3 : C 8 7E<& &<5 : <3$5 A?&37 : 5C &<57B 7$54 A ; &<5 M5E5 : & ;34 B53C &A 5& &<5 E3BB74A : EA ; <5B5 &<5 9 5345C &367 : E &<57B A ; 7 9BA95B& ; 7&< &<5 8 ?%& <5 7 : 474&5C &<3& / B3 : E5 37& 3 : C 5 $7 5 %8 5 3 : C DA%B A&<5B4 4<A% C 4%BB5 : C5B % : =A : C7

@ 3%454 AD &<5 4%BB5 : C5B AD &<5 34& 5 3) W # 7!$'

I I : 7

&7A : 3 R &A ?5 C53 & ; 7&< 34 &<5 '%55 : AD : E 3 : C 4<A% C 3C$745

3 ( ) <5 ; 5B5 3 A ; 5C &7 : 7 : 5 A@= A=6 7 : &<5 5$5 : 7 : E &A =A : 47C5B / B3 : E5 ; 34 3 4A C75B 3 : C 9B5D5BB5C&A C75 4 ; ABC 7 : <3 : CJ 3 : C &<5 A&<5B4 ; <A ; 5B5 5I=59&5C 7 : &<5 93BCA : 5I95=&5C : A 85B= 3 : C C547B5C &A D7E<& &A &<5 34& %&' &<5 85 : <3C : A ; 74< &A 43=B7D7=5 &<57B A ; : 7$54 <5 <3C A : E A$5C / B3 : E5 ?%& &<5 <3&5C 37& 3 : C 34 &<5 =3%45 AD 3 &<57B &BA%? 54 3 : C &<B53&5 : 5C &A <3 : E <7 8 A$5B &<5 ; 3 4 <5 : 3 ; 34 A$5B 5DAB5 4%: 45& C7 : ?%BE< 34& 5 ; 34 7 : &<5 <3 : C4 AD &<5 5E5 : & 3 : C 3B &%3B&@4 =3%45 ; 34 5I&7 : E%74<5C 7 : =A& 3 : C DAB 5$5B

A 4&B3 : E5 <3C ?55 : &<5 B5$A %&7A : 4 AD 93B&754 &<3& &<N 34& 837 : &37 : 5B4 AD &<3& =3%45 ; 5B5 85 : ; <A <3C A : E 4&AAC 3& %BB3 @4 47C5 3 : C <3C A : E ?55 : &<5 655 : 54& 9BA8A&5B4 AD &<5 5DAB83&7A : 3 : C &<5 : E 74< 3 73 : =5 / B3 : E5 <3C ?5E% : <74 9%? 7= 7D5 A : &<5 85G 8AB3? 5 8AB : 7 : E 3& & : CB5 ; 4 ; <5 : ; 7 C H%4&7=5 $R4 CA : 5 %9A : &<5 3BC7 : 3 37& 3 : C <3C ?55 : 5=7 @4 9%97 &<5 3C$745B AD &<5 83BB73E5 ?5& ; 5U : 7>3?5&< 3 : C BB3 : ; <7=< ; A% C <3$5 C749A445445C <74 874&B544 AD <5B &<BA : 5J 3 : C %85 C7C 8ABU &<3 : 3 : A : 5 &A <5 9 %BB3 &A ; 7 : &<5 3&& 5 AD 3 : E47C5

%& 37& 3 : C ; <A AA65C A : / AC 34 3 Q : %B45B ?AE 5 @ 3 : C 38A : E <74 49 5 : C7C F%3 7&754 ; 3 : &5C D37&< 7 : 3 EB53& 9B7 : =79 54 <3C 49% : 3 C79 A83&7= : 5& 3?A%& <7845 D ; <7=< 3& 34& ; 34 &AA 4&BA : E DAB <78 &A ?B536 J 3 : C %85 3 : C / B3 : E5 9%B4%7 : E &<5 ; 7 AD &<5 ; 749 AD =A&&74< 93&B7A&748 DA A ; 5C <78 &A &<57B A ; : B%7 : 7 : 3 ? 7 : C ?5 75D 7 : <74 7 : D3 7?7 7&

@ A : C7&7A : 4 ADD5B5C ? &<5 5E5&& DBA 8 &<5 C5493&=<54 AD B%B 3 : C 3) W # 7!$' M7 5EB5 ; 7 : &<5 =A&=< 3 : C ABC5B <5 3==A% : & AD &<5 475E5 74 &365 :

"&' ; 34' A$5B' 3&' 34&W A$5B' 7:' 4<3 8 5' 3:C' C74EB3=5' ! ! "
":' =A:47C5B3&7A:' AD' <74' 7 :544' 3:C' AD' 7>3?5&<@4' 6:A ; :' B5E3BC' DAB' <7 8 ' M7 5EB5 ;' 7:&5:C5C' &A' <3$5' B5=57$5C' B#
%:5
37& 3:C' 34' <74' A ; :' E%54&J' ?%&' &<5' B3E5' AD' &<5' 95A9 5' 3E37:4&' <7 8 ' ; <5 :' <5' ; 34' ?BA%E<&' CA ; :' A%&' AD' &<5' 34& 5' ; 34' 4A' $7A 5:&' &<3&' <5' ; 34' 7:' C3:E5B' AD' ?57:E' &AB:' 7:' 975=54' 3:C' <5' ; 34' 45:&' DAB' <74' A ; :' 43D5& '%:C5B' 3' 4&BA:E' E%3BC' &A' B%B @4' F%3B&5B4' 3&' 57&< R' 74' D3&5' 3:C' &<3&' AD' &<5' A&<5B4' ; 5B5' B5D5BB5C' &A' 7>3?5&<@4' =A:G 47C5B3&7A:J' ?%&' 3' 5&&5B' DBA 8' $3' ; 34' DA%:C' 7:' &<5' 34& 5' ; <7=<' 4<A ; 5C' <A ;' C559 ' &<5 ' <3C' ?55:' 7 8 9 7G =3&5C' 7:' &<5' 3&5' =A:497B3=754' 3:C' 7:' DAB ; 3BC7:E' 7&' &A' %BE< 5H R' M7 5EB5 ;' ; 34' %:3? 5' &A' 3C$745' &<3&' 57&<5B' <5' AB' / B3:E5' AB' %8 5' 4<A% C' ?5' 493B5C' 37& 3:C' <3C' ?%B:&' &<5' EB53&5B' 93B&' AD' <74' =ABB549A:C5:=5' A:' &<5' 34&' :7E<&' AD' &<5' 47UEU' J ?%&' &<74' 5&&5B' ; <7=<' B5 8 37:5C' 3:C' A&<5B4' AD' 5F%3' 7 8 9AB&3:=5' DBA 8' B3:=5' B5 8 A$5C' &<5' 34&' &B3=54' AD' %:=5B&37:&' 7D' %:=5B&37:&' B5 8 37:5C' 34' &A' &<5' B53' 8 53:7:E' AD' &<5' A:E' 3:C' A?4&7:3&5' B5474&3:=5' AD' &<5' 34& 5' @' <5' C7:?%BE<' 87:74&5B4' 9B53=<5C' C37 ' &<3&' / AC@4' 9 3E%5' ; A% C' B54&' A:' 4%=<' 34' 4<A% C' 9BA:A%:=5' D3$A%B' DAB' &B37&AB4' <5' %:&<3:6D% 54&' &<7:E' ; <7=<' =A% C' =A 8 5' DBA 8' :E 3:C' ; A% C' ?5' 3' 4%7&' DAB' 4%495:C7:E' &<5' 5I5=%&7A:P@ :C' M7 5EB5 ;' @4' A ; :' A97:7A:' ; 34' @' &<3&' &<5 ' ; 5B5' D7&&5B' DAB' / AC' &<3:' DAB' &<5' ; AB C @R

7>3?5&<' ; <A' =A% C' :5 5B' ?B7:E' <5B45 D' ; 7&<A%&' B5G %=&3:=5' &A' =A:45:&' &A' 5I5=%&7A:4' 3D&5B' &<3:67:E' B%B ' DAB' <74' 45B$7=54' B5EB5&&5C' &<3&' 4<5' 4<A% C' ?5' =3 5C' A:' &A' 5I9B544' 3:' A97:7A:' @' DAB' &<5' 9%:74<8 5:&' AD' ADD5:=54' CA:5' 7:' 3:A&<5B' B7:=5@4' 67:ECA 8' J@ ?%&' 47:=5' &<5' D3&5' AD

' B%B ' &A' 5=7 ' %:5' 7
' &A' F ' $ 2H ' ,R ' ; '

I I : 7

(-$
%:5

&<5 9B74A:5B4 ;34 B5D5BB5C &A <5B 4<5 437C 4<5 8%4& <3$5
Q93B&7=% 3B4 7: ;B7&7:E AD &<5 F%3:&7& 3:C F%3 7& AD
&<5 =<3BE54 3E37:4& &<5 8 J 3:C 4<5 C547B5C M7 5EB5 ;&A
455 &<5 8 Q ACE5C 8 53: ;<7 5 Q ;<5B5 &<5 4<A% C ?5 7:
:A C3BDE5B AD 8%BC5B DBA 8 &<57B 8 AB&3 5:5 8 754 R <5
=A 8 8 5:C5C 3C BE 5 &A &<5 =3B5 AD AB&A: <5
;34 Q A3&< 34 4<5 437C Q&A 7:&5BD5B5 ?5&;55:<%4?3:C
3:C ;7D5 ?%& 4<5 D53B5C 7D &<5 A%:&544 ;34 =3BB75C ADD
&A "":$5B3B 4<5 87E<& =A 8 5 &A 3 <3BC 5:C &<5B5 7G
>3?5&< 7:&5:C5C = 53B &A 43$5 &<5 8 3 7D 4<5 =A% CJ
?%& ?5DAB5 <5B 5&&5B4 B53=<5C =A& 3:C A:5 3& 534&
;34 ?5 A:C &<5 B53=< AD <5B 9BA&5=&7A: AB AD AB&A:4
$5:E53:=5 5$5:C3 4 3D&5B &<5 4 8 JB5:C5B 37& 3:C
C75C 3:C 7& ;34 E5:5B3 ?5 75$5C &<3& &A 43$5 <7 8 45 D
DBA 8 &<5 7E:A 8 7: AD &<5 4=3DDA C <5 <3C &365: 9A74A: R
5 ;34 =A:4&7&%&7A:3 8 AB5 765 &<3: 3: AD <74
=A:&5 8 9AB3B754 &A <3$5 &365: B5D%E5 7: 3 A 8 3: C53&<J
?%& 3 &<A%E< &<5 93B&7=% 3B 5&&5B 7: ;<7=< 7B L 7 73:7
B%B C54=B7?54 <74 5:C 74 :A& 9B545B$5C R 5& M7 5EB5 ;
8 5:&7A:5C 7& &;A C3 4 3D&5B 7: 3&A 5 7: ;<7=< <5 ;A% C
<3BC <3$5 49A65: AD 4A 8 5&<7:E 4A %:%4%3 34 4%7=7C5
3:C &<5 9A9% 3B B% 8 A%B ;34 9BA?3? %:DA%:C5C
Q 7C7:E&A: ;BA& 5 ABC %BE< 5 Q 74 C53C DBA 8 <74
:3&%B3 47=6:544 ?57:E 3 4A 4&B7=65: ;7&< EB53& 8 5 3:G
=<A ;<7=< <5 =A:=57$5C AD &<5 <3&B5C &<3& <5 C7C 455
3 <74 =A%:&B 8 5: ?53B &A ;3BC4 <7 8 47:=5 <5 =3 8 5 A%&
AD &<5 34& 5 7: 4%=< 4AB& 34 7B L 7 73 8 B%B ;34
DAB=5C &A 6559 3 4&BA:E E%3BC &A 43$5 <7 8 7: <74 A;:
ACE7:E DBA 8 &<5 D%B AD &<5 95A9 5 R

7>3?5&<&A M7 5EB5; %:5 J 7C7:E&A:4 C53&< 8 ABC /5:5B3
7>3?5&<&A AB&A: %:5 + W)) C7C 3C$5B&745 W))
L %BE< 5 &A &<5 3B AD <B5;4G
5 8 A7B4 AD 7B 3 8 54 5 $7 5 ?%B %:5 * W 2 (+ @
[77 5EB5;43H4 7:3 5&&5B AD &<5 !5 + 77
.&< AD %:5 &A 7B 8 7&< Q D

74 =A 8 93 : 7A : 4 B5 8 37 : 5C 7 : =A : D7 : 5 8 5 : & 3& A BAAC 7 : AB&A : @4 4A 5 =<3BE5 <5 : E 74< E% : 4 ; 5B5 B5G 4<7995CJ &<5 4<A& ; 5B5 E3&<5B5C %9 3E37 : J 3 ?3 ; ?55 ?57 : E 937C DAB 5$5B ?% 5& ; <7=< ; 34 ?BA%E<& 7 : R 7B L 8 B%B 5C ?3=6 <74 &BAA94 &A 5B ; 7=6 3 : C M7 5 EB5 ; =3BB75C &A A : CA : 3 : 7 : &7 8 3&7A : &<3& AB&A : ; 34 B53C : A ; &A % : C5B&365 &<5 C7493&=< AD 3B &%3B& R B <A 8 34 5=7 3D&5B <74 544A : 7 : &<5 ; 3B4 ; 5 : & ?3=6 &A &<5 EB53& <A%45 3& %BE< 5 J [3 : C Q B5 7E7A : @ 7 : =A& 3 : C ?5E3 : &A 9BA495B 8 3B$5 A%4 <5 A : E D5$5B AD % : =5B&37 : & ; 34 934& <5 D5 ; B5=%43 : & 3974&4

  B%B &A %BE< 5 % : 5 (W))) #

  Q " 4<3 ?B7 : E ; 7&< 8 5 4A 8 5 3B&7= 54 &A%=<7 : E &<5 53E%5 3 : C " <A95 4A 8 5 ; <3& &A%=<7 : E &<5 EB53& 8 3&&5B ; <5B5AD " &<A%E<& EAAC &A DAB5 ; 3B : A%B A : A%B @W 6 -+ % " (+ ! % : 5)

Q " <3$5 &<A%E<& EAAC &A 9%& 7 : 8 5 8 AB <A ; &<5 EBA% : C AD &<5 &BA%? 5 5& B5 8 37 : 4 7 : <5B 3H54& @4 <3 : C4 3 : C 9A ; 5B ; <5B5% : &A " CA%?& : A& ?%& <5B 7E< : 544 ; 7 9%& ABC5B ; <5 : 4<5 D7 : C4 &7 8 5J 3 : C &<5B53 : 5 : & " 8 %4& 53$5 &A ?5 D%B&<5B =%B7A%4 &7 " B5=57$5 6 : A ; 5CE5 AD <5B 3G H54& @4 9 534%B5 @

 : &<5 8 3BE7 : A99A47&5 &<74 934G 43E5 &<5B5 4&3 : C4 7 : %BE< 5 @4 <3 : C Q <5 B5 8 A$7 : E AD &<5 A4A 8 5B95 : & @W + # " + ! A@ %: 5)))) #

[D3=& 8 5 8 AB3? 5 A : 34 <3$7 : E D%B : 74<5C A==347A : DAB &<5 &5 ; 3BC &<5B5 &A ; B7&5 3 5&&5B &A ABC 8 E< 5 7 : ; <7=< ; 5 =3&=< 3 E 7 8 945 ; AB&< A?45B$7 : E AD A C B4 5=7 JW

Q C%& &A A%B A : A%B W 54G &5B : 7E<& 3?A%& &<B55 AD &<5 = A=6 B <A 8 34 5=7 =3 8 5 <A 8 5 ; 5 3 : C 8 5B7 / AC ?5 &<3 : 65CJ 3 : C 8 74&B544 A%B 8 A&<5B ; 34 =A 8 5 &A %BE< 5 & ; A <A%B4 ?5DAB5 <7 8 <5 EA ; : &<3& A% ; A% C 8 365 7& 8 %4& ?5 DAB 5$5B C 3 J 3 : C 5& ?5G =3%45 7& =A 8 54 DBA 8 A% 5 I=59& A% ; B7&5 <5B &A &<5 =A : &B3B 4<5 e ;7 8 365 7& <5B <A 7C3 EA ; : ; <5B5AD 4<5 <3&< EB53& 4&AB5 3 B53C ?A&< AD 47 6 3 : C = A&< %& " &<7 : 6 7B 7D A% 8 365 <5B A : 5 AD = A&< e ;7&< 4A 8 5 $5 $5& %9A : 7& e ;7&< A%B 5&&5B4 &A C547B5 <5B DAB A%B 4365 &A ; 53B 7& C37 4<5 ; A% C 3==%4&A 8 <5B45 D ; 7&< 7& 4A 34 4<5 ; A% C DABE5& &A EA 3 : A : E5B 7 : 4%=< ?345 3993B5 34 4<5 <3&< %45C &A <3$5 3 C5 7E<& 7 : ; <7=< 74 &AA 8 53 : DAB A : 5 AD 3 A ; 5B 4&3&5 &<3 : 4<5 74 AD <5 7654 ; 5 AD 3 &<7 : E4 34 5&J ?%& DAB &<3& &<5B5 74 : A& A : 5 &<3& 74 7 : &<5 8 7 : 74G &B &A CA 45B$7=5 C37 &<5B5 ; <7=< 4<5 8 %=< C547B54 &<3& 4<5 8 3 45B$5 / AC & ; 7=5 3 C 3 J A% 8 3 <3$5 3& A%B 9 534%B5 DBA 8 3 8 ?B7CE5 4A 8 5 A : 5 &<3& DBA 8 3=6 AD 5I<7?7&7A : ; A7CC ?5 E 3C DAB 3 53B AB & ; A &A CA 45B$7=5 &<5B5 C37 ; <7=< ; A% C 8 %=< =A : &5 : & <5B @W 5&5B 6 + " (+ - ! % : 5 =)) 5 B

@

=3 8 5 7 : 3 : C 8 3C5 &<57B 953=5J 3 : C 7& B5 8 37 : 5C A: DAB H%4&7=5 &A ?5 5I5=%&5C %9A : A : 5 ; <A : 5I &A 37&G 3 : C ; 34 B549A : 47? 5 DAB 3 &<5 ? AAC &<3& <3C ?55 : 4<5C <5 5&&5B4 DA% : C 7 : &<5 34& 5 ; <5 : 7>3?5&< 43 ; &<5 8 C59B7$5C <5B AD 3 : 5I=%45 DAB 7 : &5BD5B7 : EJ AB&A : &A C %BE< 5 &<3& (&<5 D%&%B5 F%75& AD =A& 3 : C C595 : C5C A : <5B =A : 45 : &J 3 : C 4<5 D5 & &<3& 4<5 <3C &B7D 5C A : E 5 : A%E< 3 : C &<3& 4<5 8 %4& : A ; 53$5 &<5 5E5 : & &A CA ; <3& <5 &<A%E<& ?54&

<5 8 A4& 93447A : 3&5 7 : &5B=5447A : 4 ; 5B5 8 3C5 ? A&<5B4 DAB / B3 : E5 4 7D5 74 B5 3&7A : 4 ADD5B5C 3 : 45=%B7& ; <7=< AB&A : 8 7E<& C547B5 &<3& <5 4<A% C =3%45 : A 8 AB5 &BA%? 5 (74 <37 <5B7&3E5 3 : C &H75 ?3 : C AD 8 3 : B5 : & AD 3 <74 DB75 : C4 ; 34 9 3=5C 3& AB&A : 4 C74G 9A43 7D A : <74 7D5 =A% C ?5 493B5C %& &<5 5E5 : & (=A : 47C5B7 : E ; <3& <3C ?55 : 3 : C C37 ; 34 49A65 : ? & <5 B53=<5B4 &<3& / AC 4 9 3E%5 ; A% C : A& =5345 &7 & <5 3 : C ; 34 9%BE5C AD ? AACJ =A : 47C5B7 : E Q&<5 C5G 8 3 : C4 AD &<A45 ; <A ? &<5 C53&< AD &<57B DB75 : C4 &<5 C54&B%=&7A : AD &<57B <A%454 &<5 &367 : E 3 ; 3 AD &<57B EAAC4 =A% C : A& ?5 43&74D75C ? 3 : ADD5B " : 3C5 &A <7 8 7 : 93B&7=% 3B (C5 7?5B3&5C &A 5& H%4&7=5 9BA=55C R

<%4 7& ; 34 &<3& A : &<5 . BC AD %E%4& &<5 45=A : C L 3 3=5 34 / B3 : E5 <3C DA : C =3 5C <7 8 45 D ; 34 CB3 ; : 7 : 3 =3B& DBA 8 A BAAC &A &<5 =BA44 7 : &<5 7E< &B55& 3$7C 7 : C43 ; <A <3C =3BB75C &A &<5 34& 5 &<5 34& DB%7& 544 8 5443E5 DBA 8 M : A I 3&&5 : C5C <7 8 3& <74 A ; : B5F%54& <5 D7B4& 93B& AD &<5 9BA9<5= <3C ?55 : ?%& &AA ; 5 D% D7 5CJ &<5 ; ABC4 <3C : A ; ?5=A 8 5 9B5=7A%4 ; 7&< ; <7=< M : A I <3C B5=57$5C <74 3 : 4 ; 5BW &<3& DAB (&<5 ?AC &<5B5 ; 34 : A A : E5B <A95 ?%& &<3& &<5B5 ; 34 8 5B= DAB &<5 4A% (/ B3 : E5 &A C 7 : C43 &<3&

; <5 :' &<5' 8A :7573&' 53 8 5 ' (' 75' <AH95Z' &A' E7$5' <7 8 ' 3' 47E :' AD' &<3&' 34473B3 : =5 ' 4 / / 7@C7 : E' &A' &<5@4955=<' AD' &<5' 8 3 :' D /AC R' 5' ; 34' <% : E' ; 7&<' <74' D3=5' AA C : E' : 9' &<5' 4&B55&' &A ; 3BC4' &<5' 34& 5 ' "&' ; 34' DA : B' 7 :' &<5' 3D&5B : AA : ' 3 : C' &<5' : E%4&' 4% :' 4<A : 5' D7C7' ?5<7 : C' <7 8 J' ?%& ' 34' &<5' 53B&' CBA$5' DBA 8 ' % : C5B' <7 8 ' &<5' ?AC ' 4 : F77 : E' 4 A ; ' BA% : C ' <5' 7E<&' E 53 8 5C' %9A :' <74' D355 ' 5' B3745C' <74' <3 : C4' 4 A ; ' CBA995C' &<5 8 ' 3 : C' C35C R

S' A' D5 ' &<5' =%B&37 :' 7&9A :' &<5' 53%45' AD' 3B ' &%3B&' 7 :' =A& 3 : C ' 3 : ' 3' 8 %BC5BA%4' 4&B%EE 5' 3 ' 5&' ?5DAB5' &<5' 95A9 5' &<5B5 ' 34' &<5' B7 : =5' EB5 ; ' &A' 8 3 : <AAC ' 3 : C' ?5=3 8 5' &<5' 9 3 &<7 : E' AD' DB54<' 7 : &B7E%54J ?%&' : 5$5B' 8A7 5' ; 34' 4 ; ABC' CB3 ; :' &<5B5' &A' ?B7 : E' ?3=6' &<5' 8 %BC5B544' AD' M7B6' ,' 75 C' &A' &<5' &<BA : 5' ; <7=<' 4<5' <3C' DABD57&5C

' 73B ' AD' > / *')) D ;' 4' #

MM L

(-

&<5' F%3 7&754' 7 :' &<5' 95A9 5' DBA 8' ; <7=<' 3 A : 5' 7 8 9BA$5G ! ! "
8 5 : &' =A% C' ?5' 5 I 95=&5C' ; 5B5' &5BB7? '4 A ; '7 : '39953B7 : E '
5$5B&<5 544' &<5B5' ; 5B5' &7 8 54' 3 : C' 9 3=54' ; <5B5' <39G (-
975B' 4 8 9&A 8 4' 9B5$5 : &5C' 3?4A %&5' C54937B' 4' ; 7&<' &<5
EB53&' =5 : &B3' 8 AB34454 &<5' ?ADD' 7 :' 4A 8 5 =39BT7=7A%4
<% 8 A%B' DAB' 3' ; <7 5' B5=5C54' 3 : C' &<5' 8 3BE7 :' CB754' 3 : C'
8 53CA ;' EB344' &3654' &<5' 9 3=5' AD' &<5' B%4<54' 3 : C' &<5'
953&' 4A' ; 7&<' &<5' "B74<' 95A9 5' 3' C749A47&7A :' &A' 7 : C%4&B '
C749 3=5C' 4A 8 5&7 8 54' DAB' ?B75D' 7 : &5B$3 4' &<5' %4%3 ' 3995&7&5'
DAB' C74ABC5B' 3 : C' &<5' 3C 8 7 : 74&B3&7A :' ; A% C' D 3&&5B' 7&45 D'
&<3&' &<5' : 5 ;' 5B3' ; 34' =A 8 8 5 : =7 : E' %=<' 3' D3 3=7A%4'
95B7AC' 4%==55C5C' A :' &<5' D3 ' AD' <3 :' @ 57 ' 3 : C' 7 :' &<5'
<3B?A%B' &A ; : 4' 7 :' AB6' L 3&5BDABC' A%E<3 ' 7 8 5B7=6'
&A' 4A 8 5' 5 I &5 : &' 5$5 :' 7 :' / 3 ; 3 ' &B3C5' ?5E3 :' &A' EBA ; '
3 : C' ; 7&<' &B3C5' 3' 45 : 45' AD' &<5' $3 %5' AD' ABC5B' 3 : C' 3 ; '
<5' 4&53C ' <3 : C' AD' 7C : 5 ' <3C' 8 3C5' 7&45 D' D5 &' 5495G
=73 ' 7 :' &<5' A%&<J &<5' 9B5&5 : C5C' B7E<&' AD' &<5' =<75D4'
&A' 5$ ' &B7?%&5' A :' &<5' =7&7>5 : 4' <3C' ?55 :' 3?A 74<5C' '
3 : C' DAB' 3' =77@=%7&' AD' 3' D5 ;' 8 7 54' 3?A%&' &<5' ; 3 4' &<5'
D3B 8 5B4' ; 5B5' =% &7$3&7 : E' &<5' EBA% : C' A :' 4A 8 5' ?5&&5B'
&5B 8 4' &<3 :' 34' ?57 : E' 4<559' &A' ?5' 95B7AC7=3 ' 4<AB :' ? '
&<5' , ' AB' 3=' AD' &<5' 3CHA7 : 7 : E' =34& 5
@ / AC' ?5' 9B3745C @ ; BA&5' &<5' 3 AB' AD' L 3&5BDABC' &A'
5=7 ' @ &<5' 9AAB' 95A9 5' ; <7=<' ; 5B5' 4A' 8 745B3? ' A$5BG
<3 5C' ?5E7 :' &A' 43$A%B' ; <3&' 7&' 74' &A' 7$5' % : C5B' 3' 8 A4&
L AB&< ' 9B7 : =5 ' ? ' ; <A45' 9BA$7C5 : =5' &<5 ' 3B5' AD' 4 3$54'
?5=A 8 5' 4%?H5=&4' <3$7 : E' D5 &' &<5' ?5 : 5D7&' AD' H%4&7=5'
K$<5B5AD' &<5 ' : 5$5B' &34&5C' ?5DAB5' 4%=<' ; 34' &<5' & B3 : : '
AD' &<57B' "B74<' ABC4' L <5B5' ?5DAB5' &<5' 9AAB' 95A9 5' ; 5B5'
A 97&7D% ' A99B5445C' 34' &<5 ' <3C' : A' HA ' AD' &<57B' 7$54'
A ;' &<5 ' D3 ' &A' 4%=<' 9 3 4' 3 : C' 934&7 8 54' 34' &<5' 765' ; 34'
: 5$5B' 455 :' 7 :' "B5 3 : CJ 4A' 34' 7D' &<74' EA$5B : 8 5 : &' =A : &7 : %5'
?%&' &<B55' 53B4' 8 AB5' &<5 ' CA3?&' : A&' &A' 7$5' 34' 8 5BB7 '
7 :' "B5 3 : C' 34' &<5 ' CA' 7 :' &<5' $5B ' <53B&' AD' : E 3 : C

I I7
(-

3:C4 &<3& 3 AD A:E &7 8 5 ;34&5 3:C AD :A 9BAD7& &A &<5 A ; :5B4 3B5 :A ; 7:<3?7&5CJ 3:C &<3& ; <7=< ?5DAB5 ;34 5& DAB 3 EBA3& :A ; 75 C4 & ;5 $5 95:=5 <5 <A:54& <%4?3:C 8 3: ; <A 8 =A :3:C 7$5B <3C 4A 7 8 G 9A$5B74<5C &<3& <5 ;34 D37:&A CB7$5 3 ;3 <74 45B$3:&4 3:C D3 8 7 34 :A& 3? 5 &A 4%4&37:&<5 8 :A ; =3 5&< &<5 8 <A 8 5 3E37: 3:C B5&37:5&< 8 AB5J &<5 7C 5 8 3: &<3& 7$5C ?5DAB5 %9A: =A :3:C 49A7 :A ; D3 5&< &A <%4?3:CB 3:C 53B:5&<<74 7$7:E? 3?A%BJ 3:C ; <5B5 ?5DAB5 &<5B5 ; 34 4A 7&& 5 8 3:%B3:=5 3:C 4A 8 %=< C5G $A%B7:E ? &<A45 B3$5:5B4 34 &<3& &<5 =A%:&B DA 6 ; 5B5 :A& 3? 5 &A 8 37:&37: &<5 8 45 $54 ?%& ? D5&=<7:E &<57B B5 75D AD EB37:DBA 8 &&5 EAAC &A ; :4 :A ; &<5 =A%:&B 74 4A B59 5:74<5C &<3& &<5 =A 8 5 C37 &A &<5 8 3B65& &A 45 &<57B 4%95BD %A%4 4&AB5 4A 34 &<5 &A ; :4 4<3 :A& :55C DBA 8 <5:=5DAB&< &A &B3$5 ?5 A:C &<5 4534 DAB &<57B 9BA$747A:4 34 &<5 <3$5 7:&7 8 54 934& ?55:3==%4&A 8 5C A &<74 &7 8 5 &<74 9AAB =A%:&B <3C 7:83::5B :A D55 G 7:E AD EAAC ABC5B :57&<5B 6:5 ; &<5 9AAB DAA 4 / AC :AB &<57B 9B7:=5 ?%& 34 ?B%&5 ?534&4 7$5C %:C5B &<5 8 745B3? 5 A65 AD &<57B %:EAC "B74< ABC4 A ; / AC ?5 9B3745C &<5 ; AB C 74 A&<5B ; 745 DB3 8 5C DAB &<5 =A:G 47C5B &<3& &<5B5 74 3 / AC 3:C %:C5B 7 8 3 8 A4& ; AB&< 9B7:=5 ? ; <A 8 &<5 3B5 9B545B$5C &A 7$CR 7:?5&&5B 54&3&5 &<3:5$5B &<57B 3:=54&AB4 C7C @R

<74 D A%B74<7:E C54=B79&7A:C7C :A& =A:&7:%5 AD A:E 399 7=3&7A: 3:C &<5 8 AB344 4AA:B5&%B:5C &A 7&4 3:=75:& 7 8 7&4 5$5B&<5 544 7:3:C 3?A%& &<5 &A ; :4 &<5B5 ; 34 3 =5B&37:C5EB55 AD 5:C%B7:E 7:C%4&B 3:C &<5 B53C5B ; 7 ?5 7:&5B54&5C 7:4557:E 3:3==A%:& AD &<5 43 8 5 93B& AD &<5 74 3:C ; <7=< ; 34 CB3 ; :%9 3 53B AB & ; A 3&5B ? 3 95B4A: ; <A ; 34 %:C5B :A &5 8 9&3&7A: &A 5 I 3EE5B3&5

/5ABE5 L 745 &A 5=7 %:5 ((- W &7!$'

=7&<5B' &<5' $7B&%54' AB' &<5' $7=54' AD' &<5' "B74<' B3=5 ' <7 79' " ' D7 : C7 : E' <7 8 45 D'?5475E5C'? ' &<5' 5 : &B53&754' AD'&<5' "7 74<' ?74<A94' 3 : C' =<75D4' &A' =A 8 5' &A' &<57B' B54=%5 ' 3 : C' <3$7 : E' ?%&' 3' $3E%5' =A : =59&7A : ' AD' &<5' =A% : &B ' AD' ;<7=<' <5' <3C' A : =5' ?55 : ' &7&% 3B' 4A$5B57E : R' 45 : &' 3 : ' 5 8 7443B ' &A' 5 I 3 8 7 : 5' 7 : &A' &<5' =393?7 7&754' 3 : C' =A : C7&7A : ' AD' &<5' 95A9 5 ' <5' DA 7A ;7 : E' 5 I &B3=&' =A : &37 : 4' &<5' 8 AB5' =%B7A%4' 93B&4' AD' &<5' B59AB&' ;<7=<' ; 34' ?BA%E<&' ?3=6' &A' <7 8 TW

Q L 3&5BDABC @ 43 4' 75EA' B&7>' Q =A : &37 : 4' : 53B ' 3' &<A%43 : C' <A%454 ' "&' 74' 4%BBA% : C5C' ? ' 3' 4&A : 5' ; 3 ' 4A 8 5&<7 : E' 544' &<3 : ' 3' 8 7 5'7 : ' =7B=% 8 D5B5 : =5 ' ; 7&<' 45$5 : G &55 : ' &A ; 5B4 ' 3 : C' =3 : : A : ' A : ' &<5 8 ' &A' 6559' AD' &<5' 43$3E54 ' "&' 74' &<5' B7=<54&' &A ; : ' 7 : ' "B5 3 : C ' 3D&5B' %? 7 : ' 3 : C' $5445 4' AD' DBA 8 ' &<B55' &A' DA%B' <% : CB5C' &A : 4' 75' 3&' &<5' F%3 4' 7 : 47C5' &<5' DAB&7D7=3&7A : 4 ' <5' &B3C5' AD' &<5' 9AB&' 74' ;7&<' / 3 7=73 ' AB&%E3 ' : C3 %473 ' 3 : C' 74=3 ' ; <5B5' &<5 ' 45 : C' D74< ' <7C54 ' 43 &' 8 53&' 3 : C ' 3&' &7 8 54 ' ; <53&' 3 : C' ?3B 5 ' <5' &A ; : 4' =A : &BA ' &<5' 3CHA7 : 7 : E' =A% : &B ' DAB' &<5' 95A9 5' C595 : C' A : ' &<5 8 ' &A' ?% ' 4%=<' &<7 : E4' 34' &<5 ' : 55C ' 3 : C' &A' C749A45' AD' &<57B' D A=64' 3 : C' ; AA ' 4' 3' : 3&7A : ' &<5' "B74<' 3B5' 8 A4&' 7 8 9BA$7C5 : &' <5 ' 7$5' 3 8 A4&' ; <A ' A : ' 8 53&' 3 : C' %45' ?%&' 7&& 5' ?B53C R' <5' D3% &' 74' : A&' ; 7&<' &<5' 3 : C 7&' 74' 5 I &B5 8 5 ' D5B&7 5 ' 3 : C

' <7 79' <34' 5D&' A : ' B5=ABC' 3 : ' 3 8 %47 : E' 7 %4&B3&7A : ' AD' <74' 7E : AB3 : =5 ' A : ' / %5B3%' 7 : ' A : 5' AD' <74' C5493&=<54' 49A65' AD' L 3&5BDABC' 34' 3' C5477 3< 5' 9A4&' AD'A==%93&7A : ' DAB' 3' 93 : 74<' DAB=5 ' 3 : C' 455 8 5C' &A' C54=B7?5' 7&' 34' & ; 5 $5' 8 7 54' DBA 8 ' A : CA : W CA=5' 8 7 34' C5' A : CB54 ' <5' 8 74&365' 9BA?3? ' 3BA45' 7 : ' &<5' C5=79<5B ' ?%&' <7 79' E7@3$5 ' ; BA&5' A : ' &<5' 8 3BE7 : ' A ' 5 : &75 : CA' CA : C5' 54' 54&5' 9%5B&A ' F%5' 5 : ' C5=7B' F%A' 54' CA=5' 8 7 34' C5' A : G CB54' 93B5=5' F%5' 54' 5 : ' " : E 3&5BB3 ' ' 9AB' A&B34' =A434' 5 : ' "B 3 : C3 ' A' 45' 47 5 ' %F%5' C5' 5B73' 43?73' 3 EA' C5' 54&5' 9%5B&A > ; &-# ! ' ! ' '& ' &-<&-' I 7$ ' % : 7A' (+ ' ' 1 ! $#!- ' A 8 75 : CA' 8 %=<A' =3B : 5' ' 9A=A' 93 : @ <5' D3=&' AD' 3' 8 53&' C75&' ?57 : E' %4%3 ' 7 : ' 5 3 : C' 74' =A : D7B 8 5C' ? ' 3' =8B7A%4' =A 8 9 37 : &' AD' 7B' A< : ' 5BBA&' B547C5 : &' AD' % : 4&5B ' ; <A' 3==A% : &5C' DAB' &<5' 5 I =5447$5' 8 AB&3 7& ' 7 : ' &<5' : E 74<' &BAA94' ? ' 43 7 : E' &<3&' A' &<5' =A : &7 : %5C' 53&7 : E' AD' DB54<' ?55D' <3C' R?BA%E<&' 8 3 : ' AD' & 75B3' &A' &<5' D % I @ ; &1 ! $'-' ' &' &- '&$' ')$@ - & ' (- ' ' &7 ! $'

! ! "
(-

7D 9BA95B =% &7$3&5C ; A% C 9BAC%=5 3 &<3& 937:9BAG C%=54 5I=59& A 7$54 3:C AB3:E54H ?%& &<5 95A9 5 3B5 3> 3:C CA :A& 765 ;AB6R L<3& DA%B 85:4A; 3 <%:CB5C =A85 &A B539J 3:C <5 ; <A <34 8A4& 4%==544 7: BA??7:E <74 :57E<?A%B4 74 =A%:&5C 8A4&3 83: <5B5 74 7&& 5 ABC5B 38A:E &<58 ?5 A:C &<5 H%B74C7=&7A: AD &<5 &A; :4 $5B 95&& E5:&583: 7$54 7: 3 4&A95 &A; 5B ; <5B5<5 E3&<5B4 7:&A <74 45B$7=5 3 &<5 B34=3 4 AD &<5 :57E<?A%B<AACJ 3:C AD &<545 &A; 5B4 &<5B5 74 3: 7:D7:7&5 :%8?5B

"& ; 34 &<5 AC 4&AB 455: DBA8 3 DB75:C 9A7:& AD $75; A 4A 7&3B $7B&%54 A: A: 75EA ; 34 3? 5 &A D7:CW =A:4&3:= &A &<5 3&<A 7= <%B=< 3:C <3&B5C AD &<5 :E 74<

<5 3 AA6 &A 937: <5 437C &A C5 7$5B &<58 DBA8 :E 74<& B3:: &A 43$5 &<57B 4A% 4 3:CE7$5 &<58 ?3=6 &<5 ?5445C 344 <5 344 7:C55C &<5 5$5B G ; <5B5 4&7 %45 7:&<57B A; : <A%454 " : A%E<3 &<5B5 3B5 5& &; A 8A:34&5B754 3 B3:=74=3: 3:C 3 A87:7=3: <5 DB73B4 3B5 8%=< &BA%? 5C ? &<5 :E 74< L<5: &<57B 95B45=%&AB4 3B5 7:&<5 :57E<?A%B<AAC &<5 58 7G EB3&5 &A &<5 8A%:&37:4 AB <7C5 7:&<5 <57B =5 3B4J ; <5: &<5 =A34& 74 = 53B 3E37: &<5 B5&%B: &A &<57B <A%454 R $5B ; <5B5 ?A&<7:&<5 =7&754 3:C7:&<5 =A%:&B &<5B5 74 3 %:7$5B43 C547B5 DAB &<5 39953B3:=5 AD 3 93:74< 3B83C3 &A C5 7$5B &<58 DBA8 4 3$5B 3:C &A B54&AB5 &<57B =<%B=<54 &A &<58 <5B5 74 3: :E 74<9BA$5B?7:%45 38A:E &<58 ; <7=< 43 4W

5 ; <A ; A% C :E 3:C ; 7: ":"B5 3:C /E*?5E7: s

3 E5:&5 54 8% A E3>3:3 5:5G 87E3 C5 &B3?3H3B

:A%E<3 <3 CA4 8A:34 &5B7A4 C5 DB37 54 %:A C5 A87:7=A4 &8A C5 B3:=74=A4 343: EB3: &B3?3HA Z =3%43 C5 A4 ":E 5454 F%5 9343: 9AB 3 F%5 A4 95B47E%5: 5 $3: Z 3 8A:&3p3 45 54=A:C5: 5: &757 3 %5EA $%5 $5: Z A4 8A:34G &5B7A4

<5' :E 74<' /A$5B:85:&' <3C' 3CC5C' 3BE5 ' &A' &<57B' C7DD7=% &754' ? ' 3&&5 8 9&7:E' &A' DAB=5' &<5' 5DAB 8 3&7A:' %9A:' "B5 3:C' ;<7 5' 7&4' 9A 7&7=3 ' 3:C' 4A=73 ' =A:C7&7A:' ;34' 4&7 ' %:45&& 5C ' D' &<5' 9B5 3&54' ;<A' ;5B5' 7:' 9A445447A:' AD' &<57B' 4554' 3&' 7>3?5&<@4' 3==5447A:R' &<5' B=<?74<A9' AD' %? 7:' ;<A' <3C' =<3:E5C' ;7&<' 5$5B ' =<3:E5 ' %:CA%?&G 5C 'E3$5'<74'=A%:&5:3:=5'&A'&<5'B5$A %&7A:' <5' 74<A94' AD' 53&<' 3:C' M7 C3B5' B5D%45C ' 3:C' ;5B5' C59B7$5C' J 3:C' &<5B5' 74' :A' 5$7C5:=5' &<3&' 3: ' A&<5B' ?74<A9' 7:' 3 ' "B5G 3:C' ;<A' ;34' 7:' ADD7=5' 3&' '%55:' 3B @4' C53&<' 57&<5B' 3==59&5C' &<5' B5DAB 8 5C' B3 5B ?AA6 ' AB' 3?H%B5C' &<5' 3%G &<AB7& ' AD' &<5' A95 ' %&' DAB' &<5' F%54&7A:' AD' B5 7E7A:' &<5' &A;:4' ;A% C' <3$5' ?55:' A 3 ' DAB' &<57B' 9BA495B7& ' C595:C5C' %9A:' &<5' 8 37:&5:3:=5' AD' ABC5B ' ;<7 5' &<5' :3G &7$5' =<75D4 ' <A;5$5B' &%B?% 5:& ' ;A% C' :5$5B' <3$5' 45B7G A%4 ' C547B5C' &A' &B3:4D5B' &<57B' 3 5E73:=5' &A' 937:' DAB' <7 79 ' &<5 ' ;5 ' 6:5;' ;A% C' <3$5' ?55:' 34' 7:&A 5B3:&' AD' 3:3B=< ' 34' &<5' :E 74<' 7=5BA ' 3&' %? 7:' <5

' "' =3:: A&' &%&' 5I9B544' 8 ' 34&A:G 74<85:&' 3&' 3' 9BA9A47&7A:' 837:&37:5C' ? ' 74<A9' 3:&'3:C' A&<5B4' &<3&' &<5' #;<A 5' " "75B37 =< ' AD' "B5 3:C' ;5:&' A$5B' &A' &<5' 5DAB 8 3&7A:' ;7&<' &<5' /A$5B:85:&' B' 3:&' C74=A$5B4' &<3&' &<5' 74<A9' AD' M7 C3B5' 3:C' &<5' 74<A9' AD' 53&<' ;5B5' C59B7$5C' DAB' B5D%47:EJ &<5 A3&<' AD' 4%9B5 8 3= ' <5' B54&' <5' 7:D5B4 ' 8 %4&' <3$5' &365:' &<5' A3&<' ?5G =3%45' &<5 ' B5 8 37:5C' 7:' &<57B' 9 3=54 ' <5' :E 74<' /A$5B:85:&' %:DAB&%G :3&5 ' DAB' &<5 8 45 $54' <3C' :A' 4%=<' A99AB&%:7& ' 34' B' 3:&@4' 3BE%85:& 4%99A454' DAB' &<5' 5I57@=745' AD' &<57B' 3%G &<AB7& ' <5' B=<?74<A9' AD' %? 7:' &<5' 74<A94' AD' 53&<' 3:C' M7 C3B5' R$5B5 3A:5' %:C5B' :E 74<' H%B74C7=G &7A:' L<5:' C38' AD&%4';34' 83C5' B=<?74<A9' AD' B83E<' &<5' B7 8 3=' ?5=385' &7&% 3B ' BA&54&3:&' %&

AD&%4'B547C5C' 7:' %? 7:' &<5' 455';34' EA$5B:5C' ? ' 3' 74<A9' 7:' =A 8 87 87A:' ;7&<' &<5' A95 ' 3:C' &<5' 3&&5B ' 3:C' :A&' &<5' DAB 8 5B ' ;34' B5E3B@C5C' 7:' 5 ' 3:C ' 5$5:' ? ' &<5' =ABB549A:C5:&4' AD' &<5' :E 74<' /A$5B:85:&' 34' &<5' 3;G D% ' 9A44544AB' AD' &<5' 455

":' 3' 47%$5 ' AD' &<5' =A%:&B ' 4&79 ' 9 75C' &A' 5=7' 7:' (- ' 3D&5B' C53&<' 3:C' C59B7$3&7A:' <3C' 5:3? 5C' &<5' / AG $5B:85:&' &A' D7 ' 45$5B3 ' 4554' ;7&<' :E 74<' :A 87:554 ' &<5' B=<?74<A94' AD' B83E<' %38 ' 3:C' 34<5 ' ;7&<' 3 8 A4&' 5$5B ' A:5' AD' &<5' 74<A94' AD' &<5' B5495=&7$5' 9BA$7:=54 '3B5' C54=B7?5C' 34' ,! 7 7 #' 5&' ,1D q'B!

<5' B=<?74<A9' AD' %? 7:' ;7&<' &<5' 74<A94' AD' M7 C3B5' 44AB ' 3:C' 5B:4 ' 3B5' 3 A:5' B5=6A:5C' 34' (BA ' &54&3:&54 @W ' &7!$' ' 7 ')-&

"a ' " ' "

! ! "
(-

4%99B5447A : AD &<5 3&<A 7= 45B$7=54 5 : DAB=5C ; <5B5$5B &<5 : E 74< <3C 9A ; 5B 3 : C <3 : E7 : E ?5DAB5 &<5 95A9 5 34 3 =3 3 8 7& 4%B5 &A DA A ; 34 &<5 7 8 7&4 AD &<3& 9A ; 5B ; 5B5 5I&5 : C5C =B53&5C 3 ; 57E<& AD 3 : 7 8 A47& ; <7=< : A A&<5B 8 534%B5 =A% C <3$5 9BAC%=5C 3 : C 3 A : 5 95B<394 8 3C5 &<5 9BA? 5 8 AD "B74< 3C 8 7 : 74&B3&7A : <A95 544 7 : 4A %? 5 A& ; 7&<4&3 : C7 : E &<5 D37B 4955=<54 AD &<5 3 AB AD L 3&5BDABC : 57& 75B &<3& =7& : AB 3 : A&<5B 7 : "B5 3 : C 5I=59& %? 7 : ; A% C B5=57$5 3 : : E 74< E3BB74A : ; 7&<7 : &<57B ; 3 4 L <5 : &<5 3C 8 7&&5C &<5 : E 74< B3 5B ?AA6 7& ; 34 ; 7&< 3 B5 %=&3 : =5 ; <7=< 34 : A ; <5B5 =A : =53 5C 4&BA : E DAB& 3B 8 5C 3 : C E3BB74A : 5C 4&AAC 3& &<5 8 A%&< AD L 3&5BDABC 7$5B ?%& 7& ; 34 <5 C 34 &<5 7 : <3?7&3 : &4 47E : 7D7=3 : & 9A7 : &5C A%& &A <7 79@4 =A 8 8 7447A : 5B DAB &<5 &A ; : 3 : C : A& DAB &<5 '%55 : R

<5 C53&< AD <3 : @ 57 <3C DAB &<5 9B545 : & 9%& 3 : 5 : C &A A95 : B5?5 7A : <3 : <3C ?55 : &<5 DA=%4 BA% : C ; <7=< &<5 C743DD5=&7A : <3C =5 : &B5C 3 : C $<5 : <5 ; 34 EA : 5 &<5B5 ; 34 : A B3 7 : E 9A7 : & 5D& 74 8 3 : ?BA&<5B4 <3C 4<3B5C <74 DAB&% : 54 3 : C <3C 95B74<5C 3 A : E ; 7&< <7 8 3 : C &<5 ABC4<79 AD &<5 @ 57 4 93445C &A <74 67 : 4G 8 3 : 7B AE< 5 : AE< ; <A45 5 5$3&7A : C7$7C5C &<5 = 3 : 3 : C B5 75$5C 7C : 5 AD D%B&<5B 7 8 8 5C73&5 3 3B 8 <5 393 B7 8 3&5 B53E< ; <A <3C ?55 : ; 7&< <3 : ?5DAB5 <74 C5D53& ; 34 ?5&B3 5C &A &<5 59%& ? A : 5 AD &<5 @ <3%E< : 544754 4 <5 <3C 54=395C A : =5 ?5DAB5 5=7 &<A%E<& 7& ; A% C ?5 ?5&&5B &A 8 365 3 : 5 : C AD <7 8 3 : C %: 544 7C : 5 43 ; A?H5=&7A : 4 <5 B5=A 8 8 5 : C5C &<3& &<5 B=<?74<A9 @4<A% C ?5 7 : C7=&5C 3 : C ABC5B5C &A B5=57$5 &<3& ; <7=< 7 : H%4&7=5 <5 <3C C545B$5C DAB 5I3 8 9 5@4 4365 &A B54&B37 : &<5 &B37&AB7 : E &A A 8 5 @ R <5 9AAB $B5&=?

@ 3BB3&7$5 AD 75E A B&7> W ?5&< &A 7C : 5 % 8 ; &4
1) $#! -
5=7 &A 7C : 5 % (7>3G

; 34' 493B5C' &<5' D3&5' ; <7=<' ; 34' 7 : &5 : C5C' DAB' <7 8 ' <5' 59%& ' DAB' 4A 8 5' B534A :' 4%EE54&5C' 3' CA%?&' AD' (' &<5' 7 : ' C7DD5B5 : = ' AD' <74' &B73 ' (' 7 :' %? 7 : ' 5DAB5' <5' =A% C' ?5' 45 : &' &A' A : CA :' <5' 54=395C' A%&' AD' 9B74A :' A : =5' 8 AB5 ' 8 3C5' <74' ; 3 ' &A' =A& 3 : C' 3 : C' &<5 : =5' &A' &<5' A : &7 : 5 : &' &A' C7439953B' DBA 8 ' <74&AB ' <5' 455 ' <A ; 5$5B ' ; 34' D7 5C' ? ' 3' : A 8 7 : 55' AD' 5=7 (4' (' 3' %4& ' EAAC' 9B754&' (' : 3 8 5C' 3 : =34&5B ' ; <A 8 ' 7B AE<' 5 : AE<' 9BA 8 745C' &A' 4%99AB& ' 3 : C' &<5' : E 74<' / A$5B : 8 5 : &' ?5E3 :' &A' ?5' 43 : E%7 : 5' &<3&' BA&54&3 : &74 8 ' ; A% C' 3&' 34&' 8 365' 9BAEB544 ' 7>3?5&<' 3 : I7A%4' &A' 7 : C5 8 : 7D ' <5B45 D' DAB' <5B' 5 : AB 8 A%4' 5 I95 : 454 ' ?5E3 :' &A' 5 : F%7B5' 3D&5B' 3??5 ' 3 : C4' 3 : C' =A : D74=3&5C' 54&3&54 ' 3 : C' 3 : =75 : &' B7E<&4' 3 : C' B5 : &4' AD' &<5' BA ; : J' 3 : C' 5=7 ' 4A' D3B' E3$5' ; 3 ' &A' <74' <A954' AD' ?5&&5B' &7 8 54' &<3&' <5' &<A%E<&' AD' EA7 : E' 7 :' 95B4A :' &A' %? 7 :' 3 : C' HA7 : G 7 : E' 7C : 5 ' 7 :' &<5' 45&& 5 8 5 : &' AD' &<5' =A% : &B R ' $5B ' 4<AB&' &7 8 5' 4%DD7=5C' &A' 4<A ;' &<3&' &<5' "B74<' 7 G 5 : : 7% 8' <3C' : A&' 3?4A %&5 ' 3BB7$5C ' A=&AB' 3 : =34&5B ' DAB' A : 5' &<7 : E ' =A% C' : A&' $5 : &%B5' &A' &365' 9A445447A :' AD' <74' 3&<5CB3 ' A& ; 7&<4&3 : C7 : E' &<5' D37B' 4955=<54' AD' 7B AE<' 5 : AE< ' <5' <3C' B534A :' &A' D53B' &<3&' 7D' <5' $5 : &%B5C' ?5 A : C' &<5' 3 5' <5' ; A% C' ?5' 4 : 3&=<5C' %9' 3 : C' 45 : &' &A' 937 : ' 3 : C' <5' A7&5B5C' 3&' %? 7 :' 765' <74' 9B5C5=544AB' C3 8 ' AD&%4 R' <5' 953=5' AD' &<5' =A% : &B ' =A% C ' : A&' ?5' 9B545B$5C' ; 7&<A%&' 4A C75B4J' &<5' 4A C75B4' =A% C' : A&' ?5' 659&' % : C5B' C74=79 7 : 5

' 5=7 ' &A' 7C : 5 ' % ' W ' &7 ! $ '

' <5' B=<?74<A9' AD' B 8 3E<' &A' 7>3?5&<' A$' 3 ' (W ' ' ' A=&AB' 3 : =34&5B' ?57 : E' % : G 3? 5' &A' EA' &A' <74' C7A=545' 3 8 %45C' <7 8 45 D' 3993B5 : & ' ; 7&<' 4&%C 7 : E' 85C7=7 : 5' 53B7 : E' &<3&' 5=7 ' <3C' ?55 :' 4%DD5B7 : E' DBA 8' &<5' EA%&' <5' 45 : &' <7 8' &<5' DA A ; 7 : E' 9B54=B79&7A : W

(365' & ; A' 493 : 75' ; <5 94' AD & ; A' R 4' A C' 4=A C' &<5 8' 3 : C' =3%45' &<5 ' 5 : &B37 4' &A' ?5' &365 :' A%&' ?%&' ; 34<' &<5 8' : A&' 365' D7$5' A% : =54' AD' ?B7 8 G 4&A : 5' DA%B' A% : =54' AD' &%B95 : &7 : 5' D7$5' A% : =54' AD' 93B 8 3=5&7' 3' <3 : CD% ' AD' : 5&& 54' 3 : C' 3' F%3 : &7& ' AD' A7' AD' ?3 8 ' 3 : C' 9%&' 3 ' &<5' 3DAB5437C' 7 :' &<5 8' 4&3 8 95C' 3 : C' 45 ;' &<5 8' %9' 3 : C' BA34&' &<5 8 ' 3 : C' &365' &<5' CBA94' 3 : C' 3 : A7 : &' A%' ; <5B5' A%B' EB75D' 74' 3 : C' ? ' / AC(4' EB3=5' A%B' A : A%B' 4<3 ' D7 : C' <5 9 (W' &' # 9 - <' ' 1 ! ' ' , &# 7' 3B=<') (' (- ' ' &7 ! $ '

! !"
(

; 7&<A%& B5E% 3B ; 3E54J 3:C 8A:5 34 %4%3 3:C 54G 95=73 8A:5 DAB "B5 3:C ; 34 3 4%?H5=& A:' ; <7=< :A& A:5 AD <5B 87:74&5B4 399BA3=<5C 7>3?5&< ; 7&<A%& &5BBAB R 5=7 ; 7&< &<5 %& 8A4& C7DD7=% & 5I&B3=&5C 4%DD7=75:& 4%84 DBA8 &7 8 5 &A &7 8 5 &A 4&3$5 ADD 8%&7: ?%& &<5 "B74< C5?& ; 34 DB7E<&D% 7:=B5347:E <5 '%55:7:474&5C &<3& "B5 3:C 4<A% C ?5 83C5 &A 93 3& 534& &<5 =A4& AD 7&4 9A 7=5 C%& 3:C &<5 A%:=7 A:=5 8AB5 ; 5:& &A ; AB6 A:&<5 7:&5B87:3? 5 9BA?58 <5 A?$7A%4 85&<AC %: 544 &<5 9B3=&7=3 C7DD7=% &754 9BA$5C 7:4%95B3?5 ; 34 &A H`5A95 &<5 =A%:&B ; 7&< 87 7&3B =A A:754

<5 5I= %47$5 B7E<& AD 3 43$3E5 9A9% 3&7A:A$5B 3:C4 ; <7=< &<5 ; 7 :A& =% &7$3&5 74 3 ; 3 4 C749%&3? 5 <5 "B74< =<75D4 87E<& ?5 <5 C &A <3$5 DABD57&5C 4%=< &7& 5 34 &<5 9A445445C ? &<57B B5953&5C B5?5 7A:4 3:C 87E<& ?5 D37B B5F%7B5C &A 4%BB5:C5B 3 93B& AD &<57B CA837:4 34 &<5 9B7=5 AD &<57B 93BCA: &<A%43:C :E 74< 4A C75B4 ; <A <3C ?55:H%4& C74 87445C ; 5B5 B53C 83C5 DAB &<5 9%B9A45J &<5B5 ; 5B5 83: <%4?3:C85:9 A%E< $B7E<&4 3B& ; B7E<&4 487&<4 3:C =3B95:&5B4 38A:E &<58 <5 87E<& DAB8 3 45&& 585:& 3& A:=5 3& 4A85 9A7:&7:&<5 AB&< ; <5B5 &<5 =A% C C5D5:C &<5845 $54 3& 534& ; 7&< 34 8%=< 4%==544 34 &<5 =A&4J 3:C 3D&5BG ; 3BC4 D74<5B85:87E<& ?5 &589&5C ; 7&< 9B7$7 5E54 &A DAB8 54&3? 74<85:&4 3& &<5 8A%&<4 AD &<5 B7$5B4 ; <7=< 7:&785 E 87E<& EBA ;7:&A <3$5:&A ; :4 R <5 C7DD7=% &

R <5 C%& ; 34 &<B%4& A:' 5=7 ; <A ; B7&7:E &A 7C:5 43 4 JW "':' 3 &<545 &<7:E4 "' A: 38 DAB=5C &A <B536 &<5 7=5 3:C 7D "' 87E<& <5 3:G 4 ; 5B5C =A8DAB&3? 34 7R34A:' B5 F%7B5&<&<5 937:4 ; 5B5 &A 5B3? 5 ?%& &B% 8 ABC 34 7& 74 %45C "' =3?:A& D%B&<5B 5:C%B5 7& "& 6 A&<5B =A%:G =7 AB 74 ?%BC5:5C ?%& ; 7&< 3445:&7:E 3:C =A8 83:C7:EJ 3:C "' 38 765 3 4 3$5 9%& &A 3 &<5 CB%CE5B &A =3BB A%& 3 C74EB3=54 %& 7& 74 EAAC DA7 85 &A 4&3 DAB 7D "' A95:&<74 E3&5 "' 4<A% C 53C A% 7:&A 3 ?A&&A8 544 97& AD 8 8745B754 > ; , &# 7 '$&6(5?) (+W &7!$' [B 7=5 <38?5B 37:@4 A97:7A:' 7:&<5 =3%454 AD "B5 3:C % - (- ; 9 '

; 34' 4&7 ' & 75' 5I95 : 45 ' <5' =A A : 74&4' ; A% C' B5F%7B5' 3 :' A%&D7& ' ; <7=<' &<5' ' %55 :' ; A% C' ?5' % : ; 7 7 : E' &A' 9BA$7C5 ' 3 : C' 7C : 5 ' B5=A 8 8 5 : C5C' 3' 4%?4=B79&7A :' 3 8 A : E' &<5' ; 53 &< ' : E 74<' : A? 5 8 5 :' 3 : C' E5 : & 5 8 5 : R' ' 8 AB5' C5$5 A95C' 9 3 :' ; 34' =A : =57$5C' 95B<394' ? ' 5=7 ' ; <7=<' ; A% C' <3$5' 3 8 A% : &5C' &A' 3 :' ABE3 : 745C' 7 : $347A : ' "&' ; 34' 9BA9A45C' &<3&' A : 5' 3? 5 ?AC75 C' 5 8 7EB3 : &' 4<A% C' ?5' 45 5=&5C' DBA 8' 5$5B ' & ; A' 93B74<54' 7 :' : E 3 : C ' <5' 5I95 : 45' AD' &B3 : 49AB&7 : E' &<5 8 ' &A' "B5 3 : C' 3 : C' AD' 837 : G &37 : 7 : E' &<5 8 ' DAB' &<5' D7B4&' 53B' 7 :' &<57B' : 5 ;' 45&& 5 8 5 : &' ; 34' &A' ?5' C5DB3 5C' ? ' B3&54' A :' &<5' =A% : &754' DBA 8' ; <7=<' &<5 ' ; 5B5' &365 : ' 3=<' AD' &<545' 95B4A : 4' ; 34' &A' <3$5' 3' D3B 8' 3 A&&5C' &A' <7 8 ' 3 : C' &<5' C74&B7?%&7A :' ; 34' &A' ?5' 4A' 3BB3 : E5C' &<3&' &<5' =A A : 74&4' 8 7E<&' (C ; 5 ' &AE5&<5B' 7 :' 8 3 : : 5B' AD' &A ; : 4' &A' &<5' : % 8 ?5B' AD' A : 5' <% : CB5C' <A%45G <A C4' 3&' 534& (<5' 3 : C4' ; 5B5' &A' ?5' 45=%B5C' &A' &<5 8 ' 3 : C' &<57B' <57B4 ' 4%?H5=&' &A' 3' 4 8 3 ' 3 : : %3 ' 93 8 5 : &' &A' &<5' BA ; : ' $5B ' E5 : & 5 8 3 :' ; <A' ; A% C' EA' A$5B' 3&' <74' A ; :' 5I95 : 45' 8 7E<&' <3$5' 3 :' 7 : =B5345' AD' EB3 : &' 7 :' 9BA9AB&7A :' &A' &<5' : % 8 ?5B' AD' 45B$3 : &4' &<3&' <5' 8 7E<&' &365' ; 7&<' <7 8 ' <5' ' %55 :' 4<A% C' 9BA$7C5' CU9u&4' AD' DAAC' &7 ' &<5' D7B4&' 53B(4' =BA94' ; 5B5' EA&' 7 : ' 3 : C' &<5' BA $:' 93 8 5 : &4' ; A% C' D%B : 74<' 3' D% : C' &A' B57 8 ?%B45' &<5' =A% : &754

((AB' 4&5B' &AA' &B%5' 7&' 74' &&3 &' &<5' =<3BE5' e ;7 ' <5' 7 : &A 5B3? 5' DAB' <5B' < 3H54& ' 57&<5B' &A' C5D5 : C' &<3&' 9BAG $7 : =5' ? ' 4A C75B4' AB' &A' 9 3 : &' 7&' # ; 7&<' 95A9 5' 3&' <5B' A ; :' =<3BE5J 3 : C' 5&' A : 5' AD' &<545' & ; A' ; 3 4' 8 %4&' ?5' &3 =5 :' ?5DAB5' B5DAB 8 3&7A :' AD' B5$5 : %5' =3 :' ?5' AA65C' DAB' " :' 8 ' A97 : 7A : ' 95B3%3 ' 47A :' 4<A% C' ?5' %45C' 3 8 A : E' &<5' : A? 5 ' 75 :' 3 : C' E5 : & 5 8 5 :' AD' : E 3 : C' &<3&' &<5B5' 8 7E<&' 3&' 4% : CB ' 8 5 : (4' =<3BE54' e ;7&<A%& 5I<3%4&7 : E' &<5' B7 : =5(4' 93BG &7=% 3B' 9%B45 ' ?5' 7 : C%=5C' <5B5' 4A 8 5' A A : ' "D' 7&' ; 5B5' &A' &<5' : % 8 ?5B' AD & ; A' &<A%43 : C' 8 5 :' AB7 : AB5 ' <5B5' ; 5B5' BAA 8' 5 : A%E<' DAB' &<5 8 ' ?%&' &<5 :' &<5 ' 8 %4&' ?5' D%B : 74<5C' ; 7&<' 8 A : 5 ' 3993B5 J' $7=&%3 4 ' 3 : C' 853 : 4' &A' &7 ' &<5' EBA% : C ' 3 : C' 455C' DAB' &<5' 4385 ' 34' 7D' &<5 ' 4<A7CC' 7 8 3E7 : 5' &A' D7 : C' : AG &<7 : E' <5B5' ?%&' 53B&<' 3 : C' 7 : C55C' 7&& 5' 5 45' 4<3 ' &<5 ' D7 : C ' 43$7 : E' A : ' D 54<' 3 : C' 4A 8 5' ?534&4' DAB' 53B7 : E' AD' &<5' EBA% : C ' <5B5' 7$5&<' : A&' &<U' & ; A' <% : CB5C&<' 8 3 :' ; <7=<' 8 7E<&' ; 5 ' ?A' : A%B74<5C' <5B5 (W ' $&6' ' , &# 7 ' A$ ') , ' (' ' &7 ! $ '

MM L

(

DAB &<5 =A4& AD &<5 AB7E7:3 A%&D7& : A?H5=&7A:4 ;<7=< 87E<& ?5 B3745C7: :E3:C ;A% C ?5 B58A$5C 7& ;34 &<A%E<& ? 3 =7B=% 3B 519 37:7:E &<5 7:=5443:& 5I95:45 ;<7=< &<5 5I74&7:E 3C87:74&B3&7A: AD "B5 3:C 5:&37 5C %9A: &<5 BA ; : 3:C &<BA%E< &<5 BA ; : %9A: &<5 95A9 5 ;7&< &<5 ;34&5 AD 7D5 38A:E &<5 :E74< &BAA94 ⍰45:& &<7&<5B &A 45B$5 7: &<5 ;3B4 ⍰ <5 '%55: 9A445445C 3:C4 5:A%E< 57&<5B ? DABD57&%B5 54=<53& AB H%4& &7& 5 AD 7:<5B7&3:=5 &A 5:3? 5 <5B &A =3BB A%& &<5 4=<585 ;7&<A%& 7:$3C7:E &<5 B7E<&4 AD &<5 "B74< =<75D4J 3:C 4<5 ;34 B53C &A ?54&A; &<545 3:C4 DAB &<5 ?5:5D7& AD &<5 =A88A:;53 &< "D <5B 4%?H5=&4 C5=7:5C &<5 9BA9A43 4<5 ;A% C &<5:?5 A? 7E5C ⍰&A B5F%7B5 &<57B 37C &A =A 5=& 3:C 837:&37: 4A C75B4 &A 7$5 &<5B5 7: E3BB74A:4 ⍰R

<5 =3B5 ;7&< ;<7=< &<5 C5&37 4 AD &<74 3BE5 9BAH5=& ;5B5 CB3 ;:A%& 7899754 &<3& 7& ;34 45B7A%4 =A:47C5B5C 7&<5B <A;5$5B &<5 =A%:&B C7C :A& B549A:C &A &<5 7:$7&3&7A: AB 7& ;34 45& 347C5 7: D3$A%B AD 3:A&<5B 3& A:=5 8AB5 9B3=&7=3? 5 8AB5 3%C3=7A%4 3:C 8AB5 F%54G &7A:3? 5

<5 4%99B5447A: AD <3:⍰4 B5?5 7A: B5A95:5C &<5 C74G 9%&54 ?5&;55: &<5 3B 4 AD B8A:C 3:C 547:A:C ;<7=< 7C:5 ⍰4 467 <3C <5 C DAB 3 &7855 4%495:C5C <5 9A7:&4 3& 744%5 ?5&;55: &<58 ;5B5 4A 83: 3:C 4A =A89 7=3&5C &<3& &<5 "B74< 3; 5B4 =A% C :A& 455 &<57B ;3 &<BA%E< &<58W ?%& &<5 A%45 AD %& 5B <3C ?55: 34 D37&<D% &A &<5 :E74< BA ; : 34 &<5 /5B3 C7:54 <3C ?55: C74 A 3 ABC B8A:C <3C ?55: 5C%=3&5C 7: A:CA: 34 &<5 9 3 D5 A; 7: =<7 C<AAC AD 7>3?5&< 3:C C ;3BC 3:C &<5 '%55: <3C 7:474&5C &<3& ;7&< 3; AB ;7&<A%& 7& &<5 B7E<& 4<A% C ?5 DA%:C A: B8A:C⍰4 47C5

7 (45:C7:E .) ! ! "B5 3:C 3:

(W &7!$''

%&' DAB' &<5' C74A?5C75 : =5' AD' &<5' 59%& ' 4<5' ; A% C' <3$5' CB7$5 :' 54 8 A : C' 7 : &A' 3 :' 3 73 : =5' ; 7&<' <3 :' @ 57 J' 3 : C' : A ; ' ; <5 :' &<5' C3 : E5B' ; 34' A$5B ' 3 &<A%E<' 54 8 A : C' <3C' 659&' = 53B' AD' &B534A : ' 3 : C' 3 &<A%E<' ABC' L 7 : =<54&5B' 3 : C' 5=7 ' 4&BA : E ' C744%3C5C' <5B ' 4<5' C5&5B 8 7 : 5C' &A' ?B7 : E' <7 8 ' &A' &B73 ' <5' 3B ' 3&' &<5' D7B4&' 4% 8 8 A : 4' 4%BB5 : C5B5C' &A' 7B' ' 7C : 5 ' 3 : C' ; 34' 45 : &' 34' 3' 9B74A : 5B' &A' A : CA :

MM L

=,C

<5' / 5B3 C7 : 54 ' ?A&<' 7 :' M7 C3B5' 3 : C' &<5' A%&<' 7&' 74' &B%5 ' ; 5B5' 3' C3 : E5BA%4' B3=5† 7>3?5&<' 95B<394' &<A%E<&' 7&' 9A 7&7=3 ' ; 745' &A' ?B7 : E' &<5 8 ' A :' &<57B' 6 : 554 ' <5' &B73 ' ; 34' 9%&' ADD' 3 : C' 54 8 A : C ' 8 AB5' %=6 ' &<3 :' <74' 67 : 4 8 5 :' AD' &<5' 934&' E5 : 5B3&7A : ' 54=395C' 3' C% : E5A :' 7 :' &<5' A ; 57K' 5' ; 34' 3 A ; 5C' &A' 7$5' 3&' 3BE5' A :' <74' A ; :' B5=AE : 7>3 : =54 ' ?%&' <5' ; 34' DAB?7CC5 :' &A' 53$5' : E 3 : C ' &' 34&' ; <5 : ' ; 53B ' AD' <74' B54&B37 : & ' <5' 3&&5 8 9&5C' &A' 54=395' A%&' AD' &<5' =A% : &B ' <5' ; 34' 3BB54&5C ' 3 : C' 8 3C5' &A' 9%B=<345' <74' 7D5' ? ' 3' 4%BB5 : C5B' AD' 5$5B &<7 : E' &<3&' <5' 9A445445C ' ' ?B75D' 5 : &B ' 7 :' &<5' 5=ABC4' 7 : DAB 8 4' %4' (' &<3&' A :' &<5') &<' AD' % ' (' &<5' 3B ' AD' 54 8 A : CW ' 3=6 : A ; 5CE7 : E' <74' ADD5 : =54 ' <74' 7D5' ?57 : E' 7 :' 95B7 ' <74' EAAC4' 73? 5' &A' DABD57&%B5 ' 3 : C' <7 8 45 D' 7 :' C3 : E5B' &A' <5B' 7E< : 544' DAB' &<5' DABD57&%B5' AD') A AAAa ' ? ' <74' 45=%B7&754W ' B5 7 : F%74<5C' 7 : &A' <5B' 3H54& @4' <3 : C4' 3 ' <74' 3 : C4 ' &5 : 5 8 5 : &4 ' <A%454 ' =34& 54 ' 47E : AB754 ' 3 ' <5' 4&AAC ' 9A445445C' AD' &A' B5=57$5' ?3=6' ; <3&' <5B' 3H54& ' ; A% C' 9 5345' &A' 3 A ;' <7 8 ' 3 : C' 5 : E3E7 : E' &A' 8 365' 3' D% ' 3 : C' =A 8 9 5&5' 344%B3 : =5' &A' <5B' 3H54& ' AD' 3 ' ; <7=<' 4<5' 8 7E<&' ?5' 9 5345C' &A' 6559 @

A' 5 : AB 8 A%4' ; 5B5' &<5' D5%C3 ' 4%95B7AB7&754' 9B5&5 : C5C' ? ' &<5' %: 4&5B' / 5B3 C7 : 54' &<3&' <3 D' &<5' 9BA$7 : =5' =A% C' ?5' =A : 4&B%5C' ? ' 7 8 9 7=3&7A :' &A' <3$5' D3 5 :' 7 : &A' &<5' ' %55 : @4' <3 : C4 ' ' =345' DAB ' DABD57&%B5' =A% C' ?5' 8 3C5' %&' ; 7&<' : A' EB53&' C7DD7=% & ' 3E37 : 4&' &<5' "B74< A ; : 5B4' AD

MM L

(

&<5 B5 8 37 : C5B : &<5 4=<5 8 5 ; <7=< <3C ?55 : CB3 ; : A%& ? 7B 5J7B 7C : 5 DAB 3 A%&<5B : B547C5 : = &<5 3= 3B&754 &<5 @ % 7$3 : 4 3 : C &<5 A&<5B =<75D4 ; 5B5 &A <3$5 ?55 : 344A=73&5C 7 : &<5 / A$5B : 8 5 : & 7 : &<5 e <A95 & <R& &<5 ; A% C ?5 B5= 37 8 5C &A @=7$7 7& @ ? &<5 9A445 447A : AD 5E7&7 8 3&5 3%&<AB7& 9BAH5=& ?B75D5B e 3:C 544 5I95 : 47$5 ; 34 4%? 8 7&&5C &A &<5 ' %55 : DBA 8 3 : A&<5B F%3B&5B

"& ; 34 3 : 3E5 AD 5 : &5B9B745 B54& 544 : 544 3 : C 5 : 5BE <5 4A : 4 AD : E 74< 6 : 7E<&4 3 : C E5 : & 5 8 5 : : A A : E5B =A : &5 : &5C ; 7&< &<5 A C BA%&7 : 5 AD C%&754 3 : C 3 4&3&7A : 3B 9 3=5 7 : &<5 4A=73 4=3 5 ; 5B5 A%& 7 : 453B=< AD 3C$5 : G &%B54 A : &<5 ; 7C5 ; AB C <5 3 : =75 : & ABC5B AD %BA95 <3C ?BA65 : CA ; : <5 4<AB54 AD &<5 9A 7&7=3 A=53 : ; 5B5 4&B5 ; 5C ; 7&< ; B5=64 DAB &<5 ?A C54& <3 : C &A 9 % : C5B <5 & 3 : &7=' ; 34 3 <7E< ; 3 ; <5B5 &<5 9B7$3&55BR ; 7&< : A 8 AB5 B746 &<3 : E3$5 D 3$A%B &A &<5 5 8 9 A 8 5 : & =A% C D7 <74 453 =<54&4 ; 7&< CA%? AA : 4 AB 7 : EA&4 DBA 8 &<5 " : C73 : 8 7 : 54 : C =3B7 : E 7&& 5 DAB 5E3 7& &<5 A% : E : E 74< BA$5B ; 34 =B3$7 : E A: &A CA 4A 8 5 C55C4 ; <7=< ; A% C ?B7 : E <7 8 : 3 8 5 3 : C D3 8 5 AB 3& 534& ; A% C ?5&&5B <74 9B7$3&5 DAB&% : 54

I =7&5C ? &<5 C7DD7=% &754 AD &<5 / A$5B : 8 5 : & AB 95B<394 C7B5=& 7 : $7&5C &A =A 8 5 DAB ; 3BC 3 : % 8 ?5B AD E5 : & 5 8 5 : AD &<74 67 : C =<75D DBA 8 A 8 5B45&4<7B5 3 : C 5$A : 4<7B5W / 7 ?5B&4 <7=<54&5B4 3B5 ; 4 / B5 : $7 54 A%B&5 : 3 4W & ; 5 : & 45$5 : 7 : 3 $A % : &55B5C &A B5 75$5 7>3?5&< AD <5B &BA%? 5 ; 7&< "B5 3 : C A 8 5 AD &<5 8 <3C 3 B53C &B75C &<57B DAB&% : 54 &<5B5J 8 A4& AD &<5 8 7 : =A 8 8 3 : C AD 97B3&54 3 : C 9B7$3&55B4 <3C 8 3C5 3=F%37 : &3 : =5 ; 7&< &<5 <3B?A%B4 AD AB6 3 : C M5BB 1 <5 ; 5B5 9B593B5C &A 8 7EB3&5 &<5B5 3 &AE5&<5B A : =A : C7&7A : 4 ; <7=< ; A% C A95 : &<57B ; 3 &A 95B 8 3 : 5 : & EB53& : 544P

<5' 4%BB5:C5B' AD' &<5' 548A:C' 54&3&54' =B53&5C' &<5' A99AB&%:7& ' <5 ' C547B5C' &<3&' 7&' 4<R%HC' ?5' DA A;5C' %9' ? ' &<5' C5493&=<' AD' 3' A8 87447A:' &A' %:4&5B' &A' 5I387:5' 7:&A' &<5' &7& 54' AD' &<5' =<75D4' 3:%' ;<5B5' &<5' =<75D4' <3C':A' =<3B&5B4' &A' 9BAC%=5' &A' =378' &<5' 54&3&54' DAB' &<5' BA;:' <5' ;<A 5' AD' &<5' 78 85:45' &5BB7&AB ' ;<7=<' ;A% C' &<%4' ?5' 3=F%7B5C' &<545' 38?7&7A%4' E5:&E' 85:' %:C5B&AA6' 3&' &<57B' A;:' =<3BE54' &A' A==%9 ' 73' &<5' &55&<' AD' &<57B' "B74<' A;:5B4' &A' =% &7$3&5' &<5' 3:C' &A' ?%7 C' &A;:4' DAB&4' 3:C' =34& 54' &A' D74<' &<5' 4534' 3:C' B7$5B4' &A' 8365' BA3C4' 3:C' 54&3? 74<' <3B?A%B4' 3:C' &A' 93 ' 3' D7I5C' B5$5:%5' &A' &<5' '%55:' 3D&5B' &<5' &<7BC' 53B' AD' &<57B' &5:%B5' <5 ' 9BA9A45C' &A' &B3:49AB&' DBA8' &<57B' A;:' :57E<?A%B<AAC4' 3' 4%D77=75:&' :%8?5B' AD' =B3D&4 85:' 3B&7D7=5B4' 3:C' 3?A%B5B4' DA' 5:3? 5' &<58' &A' 8365' EAAC' &<57B' EBA%:C' <5' =<75D4' &<5 ' ;A% C' CB7$5' 3;3' AB' 67 T' &<5' 9AAB' "B74<' 5$5:' Q&<5' ;7HC54&' 3:C' 7C 54& &<5 ' <A95C' &A' =A895' 7:&A' Q?5C75:=5' 3:C' =7$7 7& #"D' &<5' "B74<':3&%B5' 9BA$5C' 7:=ABB7E7? 5' Q&<5 ' ;A% C' &<BA%E<' 7C 5:544' ADD5:C' &A' C75 <5' 4=3:C3' 3:C' ?%BC5:' AD' &<5' A%&<5B:' BA$7:=54' ;A% C' &<5:' ?5' ?BA%E<&' &A' 3:' 5:C' B754&4' ;A% C' :A' A:E5B' <3%:&' &<5' =<%B=<54' &<5' =A%:&B754' 9A445445C' ? ' B5?5 4' ;A% C' ?5' 7:<3?7&5C' ? ' :3&%B3' :E74<85:' J 3:C' M7:43 5' 35:&73' 7:E5' &<BA%E<' ;<7=<' &<5' 93:73BC4' 3:C' &<5' # B5:=<' 4%99 75C' &<5' 7:4%BE5:&4' ;7&<' 3B84' ;A% C' ?5' =A45C' 3E37:4&' &<58' 3:C' &<57B' 83=<7:3&7A:4' <5' :E74<' 45&& 5B4' ;A% C' <3$5' &<5' D74<' Q ;<5B57:' &<A45' 4534' ;5B5' $5B' DAB&%:3&5 3:C' Q&<5' 4&B3:E5B4' ;<C':A;' 4A C' D74<' &A' &<5' =A%:&B' 95A9 5' ;A% C' ?5' CB7$5:' &A' ?%' DAB' &<57B' A;:' 83B65&4' &A' &<5' EB53&5:B7=<7:E' AD' EAAC' %?H5=&4 5B' 3H54&' ' ;A% C' ?5' 493B5C' <5B' 9B545:&' 5I95:45' 3:C' ;A% C' ?5' 4&B5:E&<5:5C' 7:' &<5' =A883:C' AD' &<5' <3::5T' ;<7 5' &<5' 3C$5:&%B5B4' 3465C' :A&<7:4B

! ! " (+ 5?B%3B

?%& &<5 EB3:& % :C5B&367:E &A CA &<5 B54& &<5 845 $54 B5F%7B7:E A: &<3& &<5 4<A% C :A& ?5 AA65C %9A: (34 ?3:74<5C 85: (3:C C5= 3B7:E &<3& &<5 853:& B3&<5B (&A =3BB :E3:C &A "B5 3:C (&<3:& A 53$5 34 4A 83: 5 45 <3C CA:5 &<57B A; : :3&7A:3 7& ?5<7:C &<58 R <74 5:AB8A%4 4=<585 ;34 4%?87&&5C &A &<5 =A:G 47C5B3&7A: AD 5=7 " 74 45:45 AD H%4&7=5 3:C <74 =3%&7A: ;5B5 3765 33B85C ? &<5 83E:7&%C5 AD &<5 7:&5:C5C A95B3&7A:4 Q ABD57&%B5 (<5 ;BA&5 7: &<5 83BE7: AD &<5 95&7&7A: (=A% C :A& ?5 5:DAB=5C ?5DAB5 3&&37:C5B ? 4A85 ABC5B AD 3; :AB ?5DAB5 ADD5:=5 DA%:C (5 ;34 C749A45C &A 3EB55 &<3& &<5 87E<& <3$5 &<5 3:C4 7D &<5 A; :5B4 (=A% C ?5 57&<D5B 3CH%CE5C D5A:4 ? =A88A: 3; AB C5=3B5C &B37&AB4 ? 9BAG =383&7A: AD &<5 ABC 59%& J(?%& <5 4%EE54&5C &<3& &<5 A%:E E5:&585: 4<A% C ?5E7: &<57B 5I95B7 85:& ; :&< &<5 =A%:& AD AB6 3:C 3C$3:=5 34 &<5 DA%:C &<57B EBA%:C 45=%B5

%& &<5 9BAH5=&AB4 6:5; ; <3& &<5 ; 5B5 3?A%& "D &<57B 3C$5:&%B5 ;34 &A 4%==55C 3& 3 &<5 =A:=57$5C &<3& 7& =A% C 4%==55C A: 7D &B75C A: 3: "895B73 4=35 <5 "B74< 87E<& 9BA$5 &AA 4&BA:E DAB &<585 7D &<5 =A% C E3&<5B A: &<57B D 3:64 3:C ;5B5 5D& ;7&< <3B?A%B4 &<BA%E< ;<7=< &<5 =A% C ?B7:E 7: &<5 93:73BC4 <5 7:474&5C &<3& &<5 8%4& <3$5 &<5 ;<A 5 =A34& 7:5 DBA8 &<5 8A%&< AD &<5 <3::A: &A AB6 <3B?A%B 7:=%C5C 7: &<57B EB3:& <5 ;A% C &<5: <3$5 ?%& 3 47:E 5 DBA:&75B &A C5D5:C A: &<5 4<AB& 7:5 DBA8 AB6 &A 7858B7=6 R L7C 34 &<74 9BAH5=& 83 39953B 3& D7B4& 3=F%37:&3:=5 ;7&< 7& :5$5B&<5 544 7D &A 5I&7:E%74< 3: 5:&7B5 95A9 5 ?5 &A 4A $5 &<5 9BA? 58 AD EA$5B:7:E &<58 7& 9BA8745C ?5&&5B DAB &<5 45&& 585:&

R 5&7&7A: AD 4%:CB <5 3H54& (4 5&& 585:& AD %:4&5B 9B7 EAAC 4%?H5=&4 5? D8 (+W (+; 7&< 47C5 :A&54 ? 5=7 W &7!$' &7!$'

AD' "B5 3 : C' &<3 :' 3 : ' 9BAH5=&' ; <7=<' <3C' ?55 :' 34' 5&' 4%EE54&5C ' <5' 3=&7A :' AD' &<5' BA ; :' ; 34' <547&3&7 : E ' 5 8 ?3BB3445C' ? ' 3' 45 : 45' AD' B549A : 47?7 7& ' 3 : C' <3 8 95B5C' ? ' =A : 47C5B3&7A : 4' AD' <% 8 3 : 7& ' <5' 3C$5 : &%B5B4 ' 7&' 74' 9 37 : ' % : C5B4&AAC' &<5' 9BA? 5 8' ; <7=<' &<5 ' ; 5B5' % : C5BG &367 : E ' 3 : C' 8 53 : &' &A' <547&3&5' 3&' : A' 8 534%B54 ' <A ; 5$5B' 45$5B5 ' ; <7=<' ; A% C' 34474&' &<5 8 ' 7 :' C53 7 : E' ; 7&<' 7&' <5' "B74<' 95A9 5' ; 5B5' &A' ?5=A 8 5' (' =7$7 ' (' 3 : C' 7 : C%4&B7A%4 ' AB' 5 45' (' &<BA%E<' 7C 5 : 544' ; A% C' ADD5 : C' &A' C75 (' <545' L 54&5B :' E5 : & 5 8 5 :' <3C' ?55 :' &B37 : 5C' 7 :' &<5' B5 : =<' ; 3B4 ' 7 :' &<5' 9B7$3&55B' D 55&4 ' AB' A :' &<5' =A34&' AD' DB7=3 ' 3 : C' &<5' 7$54' AD' 3' D5 ;' &<A%43 : C' 43$3E54' ; 5B5' 7 : D7 : 7&5 ' % : 7 8 9ABG &3 : &' &A' &<5 8 ' " :' =A 747A :' ; 7&<' 4%=<' 8 5 :' 34' &<545 ' & 75' "B74<' ; A% C' <3$5' 4<3B5C' &<5' D3&5' AD' 3 ' =B53&%B54' ; <A' ; 7 ' : 57&<5B' 8 365' &<5 8 45 $54' %45D% ' &A' =7$7 743&7A : ' : AB' <3$5' 4&B5 : E&<' 5 : A%E<' &A' C5D5 : C' &<5 8 45 $54' 7 :' ?3B?3B74 8 ' <57B' 5 I &7 : =&7A :' ; 34' =A : &5 8 9 3&5C' ; 7&<' 34' 8 %=<' 7 : C7D 5B5 : =5' 34' &<5' C54&B%=&7A :' AD' &<5' 5C' " : C73 : 4' AD' AB&<' 8 5B7=3' ? ' &<5' 9A 7&7=73 : 4' AD' L 34<7 : E&A : ' 3 : C' &<57B' &7& 54' &A' &<57B' 3 : C4' 34' : A&' 8 AB5' C545B$7 : E' AD' B5495=& ' <5' "B74< ' 7&' 74' &B%5 ' ; 5B5' : A&' ; <A ' 43$3E54J' &<5 ' ?5 A : E5C ' 34' 8 %=<' 34' &<5' : E 74<' &<5 8 45 $54 ' &A' &<5' B73 :' B3=5J' &<5 ' <3C' 3' <74&AB ' 3' 7&5B3&%B5 ' 3 ; 4 ' 3 : C' &B3C7&7A : 4' AD' &<57B' A 4$:' 3 : C' 3' B5 7E7A :' ; <7=<' E3$5' <3 D' %BA95' 3 :' 7 : &5B54&' 7 :' &<57B' 9B545B$3&7A : J ?%&' 7&' 74' : A' 544' =5B&37 :' &<3&' &A' &<545' 7 : &5 : C7 : E' =A A : 74&4' &<5 ' ; 5B5' AD' : A' 8 AB5' $3 %5' &<3 :' &<57B' A ; :' ; A $54 ' 3 : C' ; A% C' <3$5' ?55 :' 5 I &5B 8 7 : 3&5C' ; 7&<' 5F%3 ' 7 : C7DD5B5 : =5 ' ==7C5 : &' A : ' ; <7=<' ?5&B3 5C' &<5' 9BAH5=&' 9B5 8 3&%B5 ' 3 : C' E3$5' &<5' =<75D4' &7 8 5' &A' =A 8 ?7 : 5 ' 9B5$5 : &5C' &<5' 5 I 95B7 8 5 : &' DBA 8' ?57 : E' &B75C

"&' <34' ?55 :' 455 :' &<3&' &<5' "B74<' 459&4 ' &367 : E' 3C$3 : G &3E5' AD' &<5' =7$7 ' ; 3B' 7 :' : E 3 : C' 7 :' &<5' (' &<' =5 : &%B ' <3C' B5A==%975C' 3BE5' 9AB&7A : 4' AD' &<5' 7 : &5B7AB' AD' &<5

(+ 9B7

! !"

R(+

74 3:C DBA8 ;<7=< &<5 <3C ?5DAB5 ?55: CB7$5: ? &<5 AB83:4 3: :E 74< D3875 4 <3C ?55: DAB=5C &A 53$5 &<5 =A%:&B J &<57B 54&3&54 <3C ?55: 3?3:CA:5C ;7&<G A%& 9BA495=& AD B5=A$5B J 3:C &<57B EB53& EB3:C=<7 CB5: B5&37:5C &7& 5 C55C4 ;<7=< A:E <3C :A $3 %5 5I=59& 34 <74&AB7=3 =%B7A47&754 <5 D3 AD <3: 3:C &<5 5:5BE AD 7C:5 <A;5$5B E3$5 3 <A95 &<3& :E3:C ;A% C :A; B5=A$5B 7&4 34=5:C5:= <5 93B=<85:&4 ?5=A85 3E37: AD 7 89AB&3:=5 =A% C ?5 83C5 %45 AD 34 9B5&5I&4 3E37:4& &<5 "B74< AB &A 34474& &<5 7:&5:C5C DABD57&%B54 3:C 45$5B3 AD &<5 &;5:& 45$5: 495=% 3&AB4 7B 5&5B 3B5; 7B L3B<38 & 5E5B 7B 7=<3BC /B5:$7 5 778DB5 /7?5B& 3:C A&<5B4 <3$7:E 3=F%7B5C =3784 AD &<74 67:C 57&<5B ? 9%B=<345 AB 7:<5B7&3:=5 45& A%& DAB]K"%:4&5B &A AA6 3D&5B &<57B 4A =3 5C 9BA95B&754 ;7&<A%& ;37&7:E DAB &<5 B54A %&7A: AD &<5 A%:=7 %9A: &<5 E5:5B3 9BAH5=& AB ;5B5 &<5 =A:&5:&5C ;7&< 3 85B5 4%B$5 J &<5 =3BB75C ;7&< &<58 %:C5B &<5 :385 AD 45B$3:&4 =A:47C5B3? 5 :%8?5B4 AD &<57B B5&37:5B4 3:C ?5 75$7:E H%4& &<3& 3& 4%=< &7854 :A &7& 5 ;34 4A EAAC 34 4A 7C 9A445447A: & 5E5B 3:C /B5:$7 5 37C <A C AD 3 :%8?5B AD D3B84 3:C =34& 54 7:&<5 :57E<G ?A%B<AAC AD AB6 $<7=< 3= 3B& AB5 3:C 5485A:C 4%99A45C &A?5 A:E &A&<585 45 $54 <5 54&3&54 &<%4 457>5C 3 ;7&<7:&<5 7:5 AD &<5 7:&5:C5C =A:D74G =3&7A:4 5485A:C4 9BA95B& <3C ?55: 4%BB5:C5B5C 3:C 3= 3B& ;34 83B65C DAB DABD57&%B5 7B 5&5B 3B5;; 34 789B%C5:& 5:A%E< &A &B549344 %9A: &<5 H%B74C7=&7A: AD ABC B8A:C &A 3 =378 &<BA%E< 3 &7& 5 C55C 3 =5:&%B A C %9A: 54&3&54 7: M7 65:: ?5 A:E7:E &A ABC B8A:C4 &;A?BA&<5B4 7B C;3BC 3:C 7B C8%:C %& 5B 3:C 7: &<5 4385 4& 5 &A 83B=< 7: 5H5=& &<57B &5:3:&4 3:C F%3B&5B <74 A;: 85: 7: &<5 ?54& <A%454 A: &<5 9BA95B& B8A:C 3& &<5

&7 8 5' ; 34' 7 :' : E 3 : C ' 9%4<7 : E' <74' 4%7&' 3E37 : 4&' &<5'
/ 5B3 C7 : 54 ' 74' ?BA&<5B4 ' 4557 : E' &<5 8 45 $54' C749A445445C'
AD' &<57B' 3 : C4' ? ' 4%=<' 3 :' 5 I &B3ABC7 : 3B ' 9BA=544 ' 3 : C'
<53B7 : E' B% 8 A%B4' 3&' &<5' 43 8 5' &7 8 5' &<3&' 3B5 ; ' 3 : C' <74'
DB75 : C4' ; 5B5' &<5' 3C$3 : =5C' E%3BC' AD' 3' E5 : 5B3 ' 7 : $347A : '
D 5 ; ' &A' 3B 8 4' 7 :' &<57B' A ; :' C5D5 : =5 ' <5' : E 74< ' 7B'
C ; 3BC' %& 5B' 437C ' Q ; 5B5' =A 8 7 : E' &A' "B5 3 : C' &A 8 365'
DAB&% : 54' ? ' &<5' 4 ; ABC ' 3 : C' : A : 5' ?%&' DAA 4' AB' 4 3$54'
; A% C' 47&' 4&7 ' &A' ?5' BA??5C @ <5 ' B3745C' &<5' B 8 A : C'
; 3B =B ' CBA$5' A%&' 3B5 ; @4' 45B$3 : &4 ' 3 : C ' ; 7 C' ; 7&<'
B3E5 ' =3 8 5' CA ; :' %9A :' 3 :' "B74<' =<75D' ; <A' <3C' 9 3 5C'
7 : &A' <74' <3 : C4 ' ?%B : &' <74' <A%45 ' CBA$5' <74' =3&& 5 ' 3 : C'
9 % : C5B5C' <74' EB3 : 3B754 ' "D' B59AB&' 49A65' &B%5 ' &<57B'
$7A 5 : =5' C7C ' : A&' B54&' 7 :' &<545' bDAB' "B5 3 : Cc' 5E7&7 8 3&5'
8 534%B54' AD' B5&B7?%&7A : ' ' : % 8 ?5B' AD' 9AAB' "B74<'
C595 : C5 : &4' AD' 3B5 ;' =A 5=&5C' &<57B' 8 A$53? 5' EAAC4'
7 :' &<5' =<%B=<54 ' 3 : C' 45 : &' &<57B' ; A 8 5 :' &<5B5' DAB' 9BAG
&5=&7A : ' <5' %& 5B' 65B : 4' B5495=&5C' : 57&<5B' 9 3=5' : AB'
95B4A : J &<5 ' ?%B4&' &<5' CAAB4 ' 8 74%45C' 3 : C' B3$74<5C' &<5'
9AAB' ; A 8 5 : ' A% : E' 3 : C' A C ' 8 3BB75C' 3B7C' % : 8 3BB75C '
3 : C' 3D&5B' & ; A' C3 4' 3 : C' & ; A' : 7E<&4' AD' % : B54&B37 : 5C'
?B%&3 7& ' ; 5 : &' ADD' @ ; 7&<' &<5' 49A7 ' AD' &<B55' <% : CB5C'
=<54&4' 3 : C' =ADD5B4 @ @ 3B5 ; ' 6 : A ; 7 : E' 7>3?5&<@4' B5E3BC'
DAB' &<5' A%45' AD' B 8 A : C ' ; 34' DAB' &<5' 8 A 8 5 : &' 3DB37C'
&A' B5&3 73&5 ' 3 : C' 8 53 : ; <7 5' &<5' % : 4&5B' = 3 : 4' =3%E<&'
D7B5J' 3= 3B& ' AB5 ' 3 8 54' 7&> 8 3%B7=5' &<5' 3B ' AD'
54 8 A : C@4' ?BA&<5B ' 3 : C' &<5' A%&< ; 54&5B : ' =<75D4 ' <5 C'
3' 8 55&7 : E' 7 :' M5BB ' 3 : C' C5&5B 8 7 : 5C' &A' %45' &<5' A99ABG
&% : 7& ' AD' &<5' F%3BB5 ' ?5& ; 55 :' &<5' %& 5B4' 3 : C' &<5'
: E 74<' DAB' 3' =A 8 8 A :' B747 : E' &A' 43$5' &<5 8 45 $54' DBA 8 '
&<5' 7 8 95 : C7 : E' C54&B%=&7A : ' A' &<5 8 ' &<5' 4&B%EE 5' ; 34'
DAB' &<57B' 3 : C4' 3 : C' 7$54 ' 3 : C' 34' &<5' =A A : 743&7A :' 4=<5 8 5

" 5365C A%& 7& ?5=3 8 5 534 ; 7&< 4%=< 3 =3%45 &A %:7&5
! ! " 3 "B5 3:C 3E37:4& &<5 7:$3C5B4 <5 B5 7E7A%4 =B
(+ 3:C &<5 3:C =B D5 7:&AE5&<5B <5 3:C ;34 &<5
B3 7:E EBA%:C 3 8 A:E &<5 8 45 $54 B5 7E7A:E3$5 &<5 8
3 = 37 8 A: &<5 4 8 93&< 3:C &<5 34474&3:=5 AD &<5
3&<A 7= A;5B4 3&<A 7= B5?5 7A: ;34 6:A; : &A
?5 7 8 95:C7:E 7: :E 3:C 3:C &<5 M7:E AD 937: ;34 #
4%99A45C &A ?5 45=B5& 5:=A%B3E7:E &<5 C743DD5=&7A:
&<5B5 <5 =3%45 ;34 &<5 43 8 5 7:&<5 &;A =A%:&B754
3:C &<5 =<75D4 =A:=%C5C :3&%B3 &<3& <7 79 ;A% C
9B5D5B &<5 53475B 5:&5B9B745 AD 3: "B74< =A:F%54& ;<7=<
<5 8 7E<& <A95 &A 8 37:&37: &A &<5 9A 7&7=3 95B9 5I 7&754
7: ;<7=< <5 ;A% C 7:$A $5 <7 8 45 D ? 9 3=7:E 3B
&%3B& A: &<5 &<BA:5 AD 7>3?5&< <5 C5&5B 8 7:5C
&<5B5DAB5 &A ADD5B &<5 "B74< =BA;: &A 3: B7:=5 AD
93:74< ? AAC ;<A 8 <7 79 8 7E<& 9 5345 &A E7$5 &<5 8
<5 5 &4 3:C &<5 MAB 8 3: "B74< ;5B5 5F%3 7:&5B54&5C
DAB 3 ?5 75$5C &<5 8 45 $54 &<B53&5:5C 3:C 3 5F%3
C5&54&5C BA&54&3:&74 8 5445:E5B4 ;5:& BA%:C &<5
9BA$7:=54 =A 5=&7:E 47E:3&%B54 &A &<5 7:&5B&C5C 3CCB544
&A &<5 93:74< M7:E 3:C :A& 3 47:E 5 =<75D AB :A? 5G
8 3: B5D%45C <74 :3 8 5 5I=59& &<5 &;A %& 5B4 ;<A 7:
&<5 8 7C4& AD &<57B A;: 3EA: 49A&&5C 34 B 8 A:C
<7 8 45 D 9BA%C =A 8 9 37:5C ;7&< &<5 :3 8 5 AD &B37&AB4
=3 5C B5?5 4 7: %? 7: 3:C 9BA&5=&5C A: ? CB53C AD
7>3?5&< DBA 8 ?57:E <%:&5C CA;: 34 ;7C ?534&4
C5=7:5C &A 3?3:CA: &<57B A 3& 7B C 8 %:C %& 5B
&A C 7&> 8 3%B7=5 &<3& <5 =A% C C75 &A ?5 B5$5:E5C
%9A: 3B5; 3:C &<3& <5 ;A% C D7E<& &A &<5 C53&< &A
9B545B$5 <74 3:C4J ?%& <5 ;A% C :A& 85CC 5 ;7&<
&<5 ?B7:E7:E 7: AD 93:73BC4 AB ;7&< &<5 45&&7:E %9
&<5 344 R <5 B 8 A:C D3 8 7 <5 C A: :A&;7&<

4&3 : C7 : E' &<5' 9BA$A=3&7A : 4' ; <7=<' &<5 ' <3C' B5=57$5C ' &A'
&<57B' A C' 3 5E73 : =5J ?%&' &<5 ' 4&AAC' 3 A : 5' 3E37 : 4&' &<5' ! ! "
; <A 5' 74 3 : C' ?5 A : C' &<5' 3 5 ' 3 : C' &<B55' B=<?74<A94'
3 : C' 57E<&' 74<A94 ' &<5' 3B 4 ' 3BA : 4 ' =<75D4 ' &<5' 5 : &7B5'
: A? 5' ? AAC' AD' &<5' =A% : &B ' =A 8 ?7 : 5C' 7 : ' A : 5 ' =A 8 8 A : '
5DDAB&' &A' &B3 : 4D5B' &A' 937 : ' &<5' 4A$5B57E : & ' AD' "B5 3 : C
<5' B=<?74<A9' AD' 34<5 ' 3%B7=5' 3=E7 : : ' AB'
3%B7=5' 53E<' 34' <5' ; 34' =3 5C ' ; 34' =<A45 : ' &A' ?5' &<5'
?53B5B' AD' &<5' 95&7&7A : ' 3 : C' (' 54=AB&5C' &A' <74' 4<79'@ ? '
3 8 54' 7&> 8 3%B7=5' (' 34' 7D' <5' ; 5B5' 3' EAC@ <5' 437 5C'
DBA 8 ' 3' <3B?A%B' 7 : ' M5BB ' 7 : ' 5?B%3B ' (+ ' 3&' &<5'
8 A 8 5 : &' ; <5 : ' &<5' =A : D74=3&7A : ' 9BAH5=&' ; 34' 344% 8 7 : E' 3'
9B3=&7=3 ' 4<395' 7 : ' A : CA :
74' =A 8 8 7447A : ' ; 34' 3CCB5445C' &A' &<5' A95' 34' ; 5 ' 34'
&A' <7 79
5E7 : : 7 : E' ; 7&<R' & ' 3&B7=6' 3 : C' &<5' D7B4&' =A : $5B47A : '
AD' "B5 3 : C ' &<5' 95&7&7A : 5B4' C ; 5 &' %9A : ' &<5' =A : 4&3 : = '
AD' &<5' "B74<' 95A9 5' &A' &<5' D37&<' ; <7=<' &<57B' D7B4&'
39A4& 5' ?3C' 9 3 : &5C' 3 8 A : E' &<5 8 ' <5 ' 437C' &<3&' &<5 '
C547B5C' &A' B5 8 37 : ' 765' &<57B' D3&<5B4 ' 7 : ' % : 7A : ' ; 7&<' &<5'
<%B=<J &<3&' &<5 ' 4A' C5&54&5C' <5B54 ' &<3&' &<5 ' ; A% C'
B3&<5B' DAB4365' &<57B' <A 8 54' 3 : C' 5 8 7EB3&5' &A' 4A 8 5' A&<5B'
=A% : &B ' &<3 : ' 7$5' % : C5B' &<5' B% 5' AD' 4=<74 8 3&7=4' AB'
3=F%754=5' 7 : ' &<5' 5BBAB4' AD' &<57B' A99B544AB4 ' " : ' &<5'
B57E : 4' AD' 5 : B ' """ ' 3 : C' C ; 3BC' " ' &<5' : E 74<'
<3C' 97 3E5C' &<57B' =<%B=<54 ' C54&BA 5C' &<57B' 8 A : 34&5B754 '
9BA4=B7?5C' &<57B' ?74<A94 ' 5I95 5C' 3 : C' 95B45=%&5C' &<5'
B5 7E7A%4' ABC5B4 ' 3 : C' <3C' &<BA ; : ' &<5' ; <A 5' AD' "B5 3 : C'
7 : &A' =A : D%47A : ' <5' 9B545 : &' ' %55 : ' ; 34' &B53C7 : E' 7 : '
&<5' 4&594' AD' <5B' D3&<5B ' 7 8 9B74A : 7 : E' 9B5 3&54 ' 3 : C' A&<5BG
; 745' CA7 : E' 5$7 ' 34' <5' <3C' CA : 5 ' <5' <3C' 45 : &' A$5B

R <5'47E : 3&%B54' AD'&<5' B=<?74<A94' 5DAB 8 3&7A : '7D' A : ' A&<5B' EBA% : C' & 75B5
3 : C' 74<A94' ; A% C' C5=7C5' &<5' F%54 ' ;34' &<5' 4 7E<&54&' B534A : ' &A' D55 '
&7A%' AD' &<57B' 3&&7&%C5' &A ; 3BC4' &<5' CA%?&D% ' 3?A%&' 7&

"!"
(+

9B53=<5B4 AD <5B54 J 4<5 <3C 7:&BAC%=5C <5B5&7=3 ?AA&4 &A 9A74A:&<5 87:C4 AD &<5 8%&7&%C5J 3:C :A; &<5B5G DAB5 7:3 <%87 7& &<5 9B3 5C /AC &A <3$5 97& A:&<57B 4%DD5B7:E4 3:C &A 8A$5 &<5 <53B&4 AD <74 A7:544 3:C &<5 3&<A 7= M7:E &A C5 7$5B &<58 A:E 3:C 934G 47A:3&5 &<5 437C &<3& &<5 <3C AA65C &A &<5 M7:E AD 937:DAB 34474&3:=5 A <78 3:C &A &<5 A95 &<5 4A$5G B57E:& AD "B5 3:C AD B7E<& ?5 A:E5C 3:C &A 54=395 &<5 A65 AD 7:=A:4&3:& 3:C %:=5B&37: :E 3:C &<5 ;5B5 B53C ;7&< &<5 ? 5447:E AD /AC &A 3==59& 3: 3&<A 7= B7:=5 AD &<5 M7:E AD 937:@4 ? AAC ;<A8 <5 ;A% C ?5 9 5345C &A :385 %=< 3 A:5 &<5 ;A77 C A?5 3:C 3=G 6:A; 5CE5 34 &<57B 3;D% 3:C :3&%B3 4A$5B57E: <5 ;A% C 54&3? 74< &<5 4%==5447A:7: <74 =<7 CB5: 3:C &<5 ;A% C &<5: <3$5 A:5 D37&< 3:C A:5 B% 5B 3:C &<57B 3:=75:& 8A:3B=< ;A% C ?5 B5$7$5C <5 9B3 5C A95 7%4 &A 43:=&7A: 3:C =A:D7B8 &<5 M7:E AD 938@4 =<A7=5 "B5 3:C 87E<& &<5: <A95 &A B5 8 37: 7: 95B95&%3 A?5C75:=5 &A &<5 A 55 7: &<5 9%B5 =A8 8%:7A: AD &<5 <%B=< AD <B74& 3:C 7: 3 73:=5 ;7&< &<5 A 3 A%45 AD 34&7 5 DBA8 ;<7=< &<57B A; : A? 54 = 378 5C 3 4A &A ?5 C54=5:C5C <57B =A%:&B ;34 7:D5B7AB &A :E 3:C :57&<5B7: = 78 3&5 4A7 :AB :3&%B3 B54A%B=54 3:C =A% C 7& ?5 H%4& 3:C ABC5B EA$5B:5C ? 3 3&<A 7= B7:=5 ;<A ;A% C B547C5 38A:E <74 4%?H5=&4 7& ;A% C ?5 34 B7=< 3:C 34 4&BA:E 34 :E 3:C <5 95A9 5 ;7&< A:5 =A:45:& C5&54&5C &<5 & B3:: 3:C 7:=Y:474&5:= AD &<5 :E 74< CA87:3&7A: A$5B &<58 5495=73 &<5 C5&54&5C &<57B <5B54754 3:C &<5 C547B5C &A <A C :A D%B&<5B 7:&5B=A%B45 ;7&< &<58 ?5 A:C &<5 5I=<3:E5 AD &<5 =A8 8A: =A%B&54754 AD :57E<?A%B4@R

R(I 19A47&7A: C5 4&3CA C5 A4 C5 3 93B&5 C5 A4 ?749A4 :A?54 C5 :5EA=7A4 C5 "B3:C3 F%5 45 <3 Z5 3F%5 3 "4 3@W 1!$#!-
<3=5B Z 4% 3:D 'Z 3 3ER 3&Y7=3

D' &<74' Q $7 3 : @ DAB' Q $7 3 : @ 7&' AD' =A%B45' 39953B5C' &A' &<5' : E 74<' E5 : & 5 8 5 :' ; <A45' 9BA495=&4' ; 5B5' &<B53&G 5 : 5C' ? ' 7& ' 7 : DAB 8 3&7A :' ; 34' 7 8 8 5C73&5 ' D%B : 74<5C' &A' 7C : 5 ' ? ' 7B' L 3B<3 8 ' &' 5E5B ' Q <5' 5 : C' AD' &<3&' 5$7 74<' B5 3&5'@W 4A' &' 5E5B' =3 5C' &<5' B=<?74<A9W ' Q ; 34' &A' B5474&' &<5' EAAC' C5$7=54' ; <7=<' <3C' ?55 :' DAB 8 5C' DAB' &<5' ; 5 D3B5' AD' "B5 3 : C @ 3 : C' <5' =A% C' ?%&' <A95' &<3&' &<5' ' %55 :' ; A% C' Q 9B545 : & ' ; 7&<' 3 ' &<5' 4955C' &<3&' 8 7E<&' ?5 ' 45 : C' A$5B' &<5' ; 5 8 7 : C5C' 95B4A : 4' ; <A' 7 : &5 : C5C' &A' 3C$5 : &%B5' &<57B' 7$54' 3 : C' 7$7 : E4' 7 :' &<5' =A : F%54& @ 7 : C7 : E' 7>3?5&<' 4 A ; 5B' &<3 :' <5' ; 74<5C ' 7B' L 37@<3 8 ' 3 : C' / B5 : $7 5' <34&5 : 5C' ?3=6' &A' A : CA :' &A' F%7=65 :' <5B' B54A %&7A : 4 ' 3 : C' &<5' 8 A 8 5 : &' AD' &<57B' 3?45 : =5' ; 34' 457>5C' e ?' 7&> 8 3%B7=5' &A' =3 ' <74' 95A9 5' % : C5B' 3B 8 4 ' ' 4 8 3 ' $5445 ' ; <7=<' ?5 A : E5C' &A' 7B' A<:' 3 ; 67 : 4 ' 3 : C' ; 34' A : 5' AD' &<5' & ; A' ; <7=<' 54=395C' DBA 8 ' &' %3 :' C5' %> ' ; 34' 7 :' &<5' <3B?A%B' AD' M7 : 43 5 ' <5B5' ; 5B5' 3' D5 ; 975=54' AD' ?BA : >5' 3B&7 5B ' A :' ?A3BC ' AD' ; <7=<' 7&> ' 8 3%B7=5' 9A445445C' <7 8 45 DJ' 3 : C' ; 7&<' &<545 ' 7 :' =A 8 93 : ' ; 7&<' &<5' 3B ' AD' 3 : =3B& ' <5' =3 8 5' CA ; :' %9A :' &<5' 3 : C4' AD' ; <7=<' &<5 ' <3C' ?55 :' BA??5C ' 3C ' &' 5E5B' 3 : C' 3C ' / B5 : $7 5' ; <A' <3C' ?55 :' 5D&' 7 :' 9A445447A : ' <3C' H%4&' &7 8 5' &A' 54=395' 7 : &A' AB6J' &<5' ; <A 5' 54&3? 74<G 8 5 : &W &5 : 3 : &4 ' 45B$3 : &4 ' D3B 8 ' 3?A%B5B4W <3C' &<57B' &<BA3&4' =%&J' &5 :' &<A%43 : C' AD' &<57B' =3&& 5' ; 5B5' CB7$5 :' A7D' 7 : &A' &<5' <7 4 ' 3 : C' 3 : =3B& ' 3 : : A% : =5C' A4&5 : &3G &7A%4 ' &<3&' <5' ; 34' <5 : =5DAB ; 3BC' 9 37 :' 3= 3B& ' AB5 ' 3 : C' ; A% C' : 5$5B' ; 53B' <74' 37 4' =ABA : 5&' 8 AB5 ' <5' &A ; : 4' &<BA%E<A%&' &<5' 9BA$7 : =54 ' A : 5' 3D&5B' &<5' A&<5B ' A95 : 5C' &<57B' E3&54' &A' &<5' & ; A' =<75D4 ' 344' ; 34' 437C' 7 :' &<5' =<%B=<54' 3E37 :' ; <5B5$5B' 7&' <3C' ?55 :' CBA995C ' <5' 4%495 : C5C' 54 8 A : C' B5 : &4' ; 5B5' 5$75C' 7 :' 67 : C ' AB' 937C' EB3&5D% ' % : C5B' &<5' 5 I=%45' AD' =A 8 G 9% 47A : ' <5' 43 8 5' =A%B45' ; 34' DA A ; 5C' 5$5B ; <5B5

! ! "
(+
%

3:C 74 C54=B7?5C 7:' 3 5&&5B &A 7B Q 7C:5 DBA8 Q&<5 %DDB5 :' 3:C 7&7>5:4 AD M7 83 A=<Q 7&>' 83%B7=5 =3BB5 %:C5B &<57B ;3 4' B5F%7B5C &<58 &A 4%BB5:C5B' 3:C &<B53&5:5C &A 67 &<58 7D'&<5 B5D%45C 5 5$75C 3 4%8 AD 8A:5 A:'&<58 <5 5I3=&5C 3:' A3&<DBA8 &<58 &<3& Q&<5 ;A% C %45 :A:5 A&<5B C7$7:5 45B$7=5 ?%& &<5 A C C7$7:5 45B$7=5 AD &<5 <%B=< AD A85J <5 83C5&<58 Q9BA8745 &A D7:C <78 3:C <74 <A4& 7:' $7=&%3 4 DAB &<57B 8A:5 34 AD&5:' 34 &<5 4<A% C =A85 &<7&<5B' 3:C B5E3BC <78 34 5488A:C4 B59B545:G &3&7$5 %:&7 &<5 '%55:' 45:& <74 ?BA&<5B ?3=6 &A &<58 R :E 74< 45&& 5B4 ;5B5 4;59& 3;3 ;<5B5$5B &<5 <3C 54&3? 74<5C &<5845 $54 7&>83%B7=5 C547B5C &A =AA &<5 3BCA%B AD &<5 7:&5:C7:E =AA:74&4 3:C 4<A;5C :A 85B= Q57&<5B &A &<58 AB &A &<57B DB75:C4 R &<5 87CC5 AD &<5 4%885B <5 =385 ;7&< <74 E%:4 3:C 4A85 &<A%43:C4 AD <74 B3EE5C ;3BB7AB4 &A AB6 3:C <5 45:& 3 C583:C &A &<5 3 AB Q&A 3?A74< A%& AD &<5 =7& 3 %E%5:A& <5B5&7=4 5495=73 3C /B5:$7 5 3:C <5B D383 7 3:C &A %:7&5 ;7&< <78 7:' 9%BE7:E &<5 =<%B=<54 AD3 &B3=54 AD &<57B 9B545:=5 R

<5 %DDB5 %3:C <74?B5&<B5:' AD M7 83 A=< &A&<5 ABC 59%& % . W &7!$'

Q <5 &AB85:& <5B 7E<:544 4 &B%5 4%?H5=&4 ;<A8 &<5 %:C5B4&3:C &A ?5 D%B&<5B5B4 AD =7$7 7& ;7&< 8AB5 =B%5 937:4 &<3:' 57&<5B <3 3774 AB 3: AD &<5 AC& B3:&4 =A% C7:$5:& ; & !6 ! & ' , &#7 % &7!$'

(<5 5&&5B 74 =%B7A%4 3:C :A& C74G =B5C7&3? 5 &A 7&>83%B7=5

B 3 AB W "=A885:C 85%:&A A%J 3:C ;<5B534 &<5 '%55: 4 3G H54& 74 :A& =A:&5:&5C &A C749A45 3 A%B ;ABC EAAC4 A%B ?AC754 3:C A%B 7$54 34 4<5 74& ?%& 8%4& 34A =A895 %4 &A DAB5EA &<5 3&<A 7= D37&< ? / AC %:&A <74 <%B=< E7$5: 3:C ? &<5 55 AD A85 <7&<5B&A 9B54=B7?5C &A 3 <7C4&73:' 85:' &A ?5 A?45B$5C 3:C %45 3:A&<5B :5; 7:$5:&5C <7:C AD B5 7E7A: ; <7=< DAB 8 937& B3&<5B &<3:' "; A% C A?5 &A 8 5$5B 34&7:E C38:3&7A: "; <3C 75D5B DAB43<5 3 &<5 ; AB C 7D 7& ; 5B5 87:5 34 "; 74< 3 A&<5B4 ; <A 9BAG D544 <B74& 3:C 74 &B%5 D37&< &A CA† &<5B5DAB5 &<74 4<3 ?5 &A B5F%7B5 A% 7:' &<5 ; 3 AD =<3B7& &<3& 5 A%E<& &A <3$5 &A ; 3BC4 3 &<58 &<3& 9BAG D544 &A ?A <B74&73:' 85:' &A 3?A 74< A%& AD &<5 =7& &<3& A C <5B54 :5; B3745C 3:C 7:$5:&5C 3:C 3 &<58

<5' 4%CC5:' ? 3>5' AD' 7:4%BB5=&7A:'DA%:C' 7B' ' 7C:5 ' ;7&<A%&' 8A:5 ' 34' %4%3 ' 3:C' ;7&<' 3' 85B5' <3:CD%' AD' &BAA94' 7:4%D 7=75:&' DAB' &<5' 9A 7=5' C%& ' AD' &<5' 3 5 ' 5' ;34' <7845 D' <53B&7 ' 7:' D3$A%B' AD' &<5' =A A:743&7A:' 4=<585' 3:C' 7DQ &<5' =A8 8A&7A:@ 34474&5C' 7:' A$5B=A87:E' 7>3?5&<@4' A?H5=&7A:'&A' 7&' <5' ;34' 7:=7:5C' &A' ?5' B3&<5B' E 3C' &<3:' 4ABB ' &<3&' 7&' <3C' ?BA65:' A%&' "&' 43&74D75C' <78 ' 3:C' <5' <A95C' 7&' ;A% C' 43&74D ' <5B' &<3&' 7D' 3' 93:74<' 3B8 ' =385' A$5B' 3:C' &<5' =<75D4' ;5B5' 4&7 ' 7:' 9A445447A:' AD' &<57B' 3:C4' 3:C' =34& 54' &<5' =A%:&B ' =A% C' :A&' ?5' <5 C' %: 544' ;7&<' 3' 3BE5B' DAB=5' &<3:' :E 3:C' =A% C' 3DDABC' &A' 6559' &<5B5 ' 5' ;BA&5' &A' 5=7' &A' B5=A885:C' <78' &A' 789B544' &<74' D3=&' 4&BA:E ' %9A:' <5B' 3:C' <5' <7845 D' 853: ;<75' 9B593B5C' &A' 8A$5' CA;:'7:&A' %:4&5B' ;7&<' 34' 83: ' 85:' 34' <5' =A% C' =A 5=&

<5' %& 5B4' <3C' <7&<5B&A' ?55:' &<5' 7885C73&5' B54A%B=5' 7:' &7854' AD' 4%CC5:' C3:E5B' <5' D53B' :A;' ;34' &<3&' &<5 ' ;A% C' HA7:'&<5' B5?5 7A:' 7>3?5&<' A:' <53B7:E' AD' &<5' A%&?B536' 45:&' B8A:C' ?3=6' &A' &365' =<3BE5' AD' <74' 95A95' 3:C' RA' D3B' 34' &<5' 3B' ;34' =A:G =5B:5C' 4<5' 5D&' <78' ;7&<A%&' 3' B5F%54&' %:EB3&7D75C' AB' 3' =A8937:&' %:B5CB5445C' <5' 548A:C' =3%45' ;34' C5=7C5C' 7:' <74' D3$A%B' A:' 5$5B ' 9A7:&' 5' ;34' 58G 9A;5B5C' &A' 457>5' 34' 83: ' =34& 54' 3:C' 83:AB4' 34' ;A% C' =A895:43&5' DAB' &<5' 7:H%B754' ;<7=<' <5' 9BAD5445C' &A' <3$5

&<3&'?5' %E%5:A&4'?A&<' 85:'3:=' ;A' 85:H 3:C' /B5:$7 5@4' ;7D5' 3:C' =<7 G CB5:' 3:C' &A' 95&' %9' &<5' 45B$7=5' 3D&5B' &<5' C%5' DAB8' 3:C' 83::5B' ;<7=<' 74' 45C' 7:' A85' 3:C' &<BA%E<A%&' 3' <B74&5:CA8' 3:C' 34' A%B' DAB5D3&<5B4' <3$5' 5$5B' %45C' &A' DAB5' 44%B7:E' A%' &<3&' 7D' A%' DA A;':A&' &<74' A%B' 3&<A 7=' 3:C' ;<A 54A85'5I<AB&3&7A:' "' ;7 ' :A&:AB' 83 ' :A&<5' A%B'DB75:C' 3:C' 7:' 765' 83::5B' "' ;74<' 3:C' B5G D %7B5' &<5' <39&5B' 3:C' 3 '&<5' 5BE AD' AB6' 3:C' AD'&<5' 74<A9B7=6' &<5B5AD' &A' DB3 85' &<58 45 $54' &A' <A:A%B' /AC' 34' A%7@ 3:=54&AB4' <3$5' CA:5' 3:C' C54&BA ' A%&' AD' &<5' &A;:'3 ' &<5' %G E%5:A&4';7&<' &<5' D7B4&' ;7:C

Q A8' iB& B4&A:5' &<74')&<' AD' % ' (+

@ 954':A4&B3' 54%' 3B73' Q A%B4' 7D' 5' ?5' 7:' EAAC' D37&<

' < V2W K 9' ;< 2;?)' W ' &7!$'

! ! "
(+
%

B5=57$5C 5 ; 34 B5 75$5C AD 3 93 8 5 : &4 &A &<5 BA ; : %9A : <74 A ; : $34& 54&3&54 75 ; 34 5$5 : 3 A ; 5C 3 : C 7C : 5 B5=57$5C 4&B7=& ABC5B4 : A& &A 7 : &5BD5B5 &A B5$7$5 &<5 3?A 8 7 : 3? 5 4 4&5 8 AD =A : 3 : C 7$5B ; <7=< <3C ; 7&< 4A 8 %=< C7DD7=% & ?55 : 3?A 74<5C

<5 59%& % : DAB&% : 3&5 C7C : A& 765 B 8 A : C 5 =A : 47C5B5C &<545 5 I &B3$3E3 : & =A : =5447A : 4 3& A : =5 % : H%4& 3 : C 8 74=<75$A%4J 5495=73 3& 3 &7 8 5 ; <5 : &<5 953=5 AD &<5 =A% : &B <3C ?55 : ?BA65 : ? <74 D3 8 7 L <7 5 B 8 A : C ; 34 <34&5 : 7 : E A$5B DBA 8 A : CA : 7C : 5 4% 8 8 A : 5C &<5 & ; A ?BA&<5B4 &A %? 7 : &A 3 : 4 ; 5B DAB &<57B B5?5 7A : <5 39953 5C DBA 8 &<5 59%& &A &<5 ' %55 : 3 : C B5D%45C &A 3H`953B 3 : C 7C : 5 9BA= 37 8 5C &<5 8 A%& 3 ; 5C 34 =A : &% 8 3=7A%4 3B5 ; B5=A$5B7 : E =A%B3E5 =A 5=&5C 3 93B& AD : E 74< 3&&3=65C &<5 %& 5B4 : 53B M7 65 : : 3 : C 67 5C 4A 8 5 <% : CB5C4 AD &<5 8 <74 CA : 5 <5 45& %9A : 7B C ; 3BC@4 <A%45 3 : C 8 3443=B5C 5$5B 8 3 : ; A 8 3 : 3 : C =<7 C &<3& <5 DA% : C ; 7&<7 : &<5 ; 3 4 : A& 493B7 : E 5$5 : 3 7&& 5 ?A AD &<B55 53B4 A C R "& ; 34 &<5 ?5E7 : : 7 : E AD &<5 E5 : 5B3 5 I &5BG 8 7 : 3&7A : ; <7=< ; 34 =A : &5 8 9 3&5C 7 : &<5 4=<5 8 5 AD 45&& 5G 8 5 : &J 3 : C 7& ; 7 ?5 455 : &<3& &<5 E5 : & 5 8 5 : 7 : &5B54&5C 7 : &<5 7 : &5 : C5C 93B&7&7A : 7 8 7&3&5C 3B5 ; @4 5 I 3 8 9 5 ; <5B5$5B &<5 <3C 3 : A99AB&% : 7& ; 7&< &<5 C5 7?5B3&5 3 : C 5 I 9B5445C 399BA$3 AD 7B 5 : B 7C : 5

7B C ; 3BC %& 5B ?57 : E ; 7&<A%& <A95 AD H%4&7=5 DBA 8 &<5 59%& =<3 5 : E5C 3B5 ; (&A 8 AB&3 =A 8 G ?3& @ (4 &A &<5 ' %55 : @ <5 437C (<5 A$5C <5B 4A &<3& <5 ; A% C ?5 3 4 3$5 7 : <5B 67&=<5 : 7D 4<5 =A 8 8 3 : C5C

R (7B 5&5B &<5 &<7BC &7 8 5 E3G %9A : 3 &<5 ; A 8 5 : 3 : C =<7 CB5 : &<5B5C 3 EB53& =A 8 93 : 8 ?BA&<5B ?57 : E DBA 8 <A 8 5 3 : C 3443% &5C 8 ?BA&<5B@4 <A%45 <3$7 : E 7 : 7& 57E<& &<5 8 5 : 3 : C ; A : 7& 3 : C 9%& &<5 8 &A &<5 4 ; ABC 3 : C 3 4A C7C 5I5=%&7A : ,&#7 % 3* (+ &7!$'

<7 8 J@ ?%&' <5' ; A% C' : A&' 47&' 4&7 ' ; <7 5' &<A45' ; <A' C5G 95 : C5C' A :' <7 8' DA7@ 9BA&5=&7A :' ; 5B5' 8 %BC5B5C' % : C5B' <74' A ; :' BAAD' 3 : C' ; <7 5' <5' <7 8 45 D' @' ; 34' 9BA= 37 8 5C' 3' &B37&AB @' 34' @ 3 :' 5I=%45' &A' &365' <74' 3 : C4' DBA 8' <7 8 @' 5' ; A% C' 8 365' ; 3B' &A' &<5' C53&<' @ 3E37 : 4&' &<A45' &<3&' ?3 : 74<5C' "B5 3 : C' 3 : C' 8 53 : &' 3' =A : F%54& @ 5' ; 34' B53C ' &A' &7E<&' &<545' ; A% C ?5' =A A : 74&4' A : 5' 3D&5B' 3 : A&<5B' 8 3 :' &A' 8 3 : ' 7 :' 7B' 5 : B ' 7C : 5 @4' 9B545 : =5 ' 3 : C' ?5DAB5' &<5' $ 7A 5' : E 74<' 3B 8 R

<5' : 5 ; 4' AD' 3B5 ; @4' 3&BA=7&754' ; 5B5' 49B53C' D34&' A$5B' "B5 3 : C ' 3 : C' 5$5B ' =<75D' 9B593B5C' &A' &365' &<5' D75 C ' 7B AE<' 5 : AE<' DABEA&' <74' 4<AB& 7$5C' A 3 & ' 3 : C' % : D%B 5C' &<5' ?3 : : 5B' AD' &<5' @ 57 4 ' 3 : B7=63BC' 3 : C' <A 8 A : C' =A 8 ?7 : 5C' 7 :' &<5' ; 54&' 3 : C' M7 C3B5' ; 34' ; 37&7 : E' A : ' &A' 455' <A ;' &<5' 4=3 5' ; A% C' &%B : ' "D' 3' 93 : 74<' D 55& 39953B5C' 7 :' &<5' "B74<' 4534' ?5DAB5' &<5' D7B5' <3C' ?%B : 5C' CA ; : ' 7C : 5 ' D5 &' &<3&' : A&<7 : E' =A% C' 43$5' <7 8 ' <5B5' ; 5B5' ?%&') , , ,' 3? 5 ?AC75C' : E 74< 8 5 :' 7 :' &<5' ; <A 5' 74 3 : C ' 3 : C' <3C' &<5' D7E<&7 : E' 9A ; 5B' AD' &<5' "B74<' ?55 :' 5F%3 ' &A' &<5' A%C : 544' AD' &<57B' &3 6 ' &<5 ' =A% C' <3$5' ?55 :' 4 ; 59& 7 : &A' &<5' 453 ' 34' 7&' ; 34 ' ; 7&<A%&' <5 9' DBA 8' 4&B3 : E5B4 ' <3&' &<5 ' ; 5B5' 3? 5' &A' <A C' &<57B' EBA% : C' 3&' 3 ' 7D' &<5' <3&B5C' AD' : E 3 : C' ; 34' 34' 7 : &5 : 45' 34' 5$5B ' 3==A% : &' DBA 8' &<5' =A% : &B ' B59B545 : &5C' 7&' ; 34' 3' 8 4&5B J 3 : C' 5=7 ' 95B9 5I5C' 3 &AE5&<5B' ; 7&<' &<5' 5I&B3ABC7 : 3B ' 4&AB754' ; <7=<' =3 8 5' A$5B' &A' <7 8 ' 45 : &' A% : E' C ; 3BC' B5 8 3 : 5R' &A' 5I3 8 7 : 5' 7 : &A' &<57B' &B%&< ' 3 : C' &A' 5&' <7 8 ' 6 : A ;' F%75& ' &<5' B53 ' =A : C7&7A :' AD' &<5' =A% : &B

B5 8 3 : 5 ' A :' <74' D7B4&' 3BB7$3 ' B59AB&5C' Q &<3&' &<5' 8 3&&5B' ; 34' 8 AB5' D53BD% ' &<3 :' <%B&D% @ @' <5' B5?5 4' 4<A ; 5C' : A' $3 A%B' 5I=59&' ; <5B5' &<5B5' ; 34' : A' B5474&3 : =5J

R 7B' C ; 3BC' %& 5B' &A' &<5' 3B ' $A : 4<7B5 ' ?BA&<5B' AD' &<5' & ; 7 :' ; <A' AD' B 8 A : C ' %E ')* W ' &7!$' ' ; 34' 67 5C' 3&' 3$B5 ' B5 8 3 : 5' AD' C5 : <3 8 ' 7 :' 5G

! ! "

(+ %

! ! "

(+
%E%4&

3:C &<5 :E74< 7D&<5 <3C A: =A%B3E5 8 7E<& =A%:&
A: $7=&AB ; <5B5$5B &<5 8 5& &<58 57:E 3 5$A:G
4<7B5 83: 3:C 3 DB75:C AD /7?5B& 3:C /B5:$7 5 <5
43 ; &<5 "B74< &<BA%E< &<57B 5 54 3:C ?5 75$5C ; <3&
&<5 &A C <78J 4A 8745B3? 5 Q&<5 :365C 6:3$54@ 39G
953B5C &A <78 &<3& <5&<A%E<& Q ?7B=<5: BAC4@ ; A% C'B
?5 D7&&54& ; 539A:4 &A %45 %9A: &<58 5 =A:47C5B5C
&<5 =A8?7:3&7A: 3 EAAC A99AB&%:7& DAB 3 Q E5:5B3
B5DAB83&7A:J@ Q&<5 DABD57&%B54 3:C =A:D74=3&7A:4 C545B$5C
? &<5 B5?5 7A: AD &<5 "B74< ; A% C 93 DAB &<5 =<3BE5
AD &<57B =ABB5=&7A:J@ 3:C <5 Q=A% C A: 9B3 &<3& 7&
8 7E<& ?5 45$5B5 DA A ; 5C @R

D5 ; 8A:&<4@ 5I95B75:=5 4%DD7=5C &A =ABB5=& &<545
<34& $75 ; 4 B583 :5 53B:& &<3& &<5 =A:497B3= ; 34
%:7$5B43 Q L54& :AB&< 3:C 4A%&< 3 &5:C7:E &A
4%?$5B& &<5 :E74< /A$5B:85:& @ Q <5 :365C 6:3$54@
9BA$5C 544 =A:&589&7?5 &<3: <5 783E7:5C 3:C <5
=385 &A 455 &<3& =A:D74=3&7A: ; 34 34 %: ; 745 34 <5 3&
D7B4& B5E3BC5C 7& C547B3?5

B8A:C 5$7C5:& ; 34 :A& 83C5 3 93B& ; <7 5 7:
:E3:C &A &<5 =AA:743&7A: 4=<585 :<74 3:C7:E
&<5 &B%&< ?5=385 DAB& 75 D7B4& &7 85 6:A ; : &A <78 3:C7:
3:E%3E5 4=3B=5 38?7E%A%4 <5 E3$5 5=7 &A %:C5B4&3:C
&<3& D3$A%B &A <7845 D 4<A% C :A& 8365 <78 %:&B%5 &A
"B5 3:C "D &<5 3:C4 AD &<5 3:=75:& A ; :5B4 ; 5B5 &A ?5
457>5C DAB &<5 ?5:5D7& AD 4&B3:E5B4 <5 437C 9 37: &<3&
<5 ; A% C 8365 =A8 8A: =3%45 ; 7&< <74 =A%:&B 85: R

R C;3BC B583:5 &A 7B %E<
A 3BC % - W &7!$'

[<74 74 &<5 ABC5B :A; 3C3 4
&A =A85 < &<5 9A445447A: AD 8
?BA&<5B@4 3:C4J 3:C &A 8365 &<5
?5&&5B F%3BB5 &A <74 7$7:E 8 ABC
59%& 9BA=37 85C <78 B5?5
<A95 &<5 '%55:@4 3H54& ; 7 &<7:6
AD &<74 83::5B AD C53 7:E ; 7&< <5B
4%?H5=&4 "344%B5 A% 7B 5&5B@4
C53 7:E DAB 8 ?BA&<5B@4 3:C <34
83C5 3 &<5 ABC4 3:C 85: AD 7$G
7:E C;5 7:E A%& AD &<5 :E74< 35
&<7:6 &<5B5 74 3 =A:F%54& 853:& AD
3 &<57B =A78&B754 "CA <53B &<3&
=5B&37: DAA74< 5&&5B4 ; 77&&5: 7:
4A85 DA:C 4AB& ? 7B L3B<38 &
5E5B AB 4A85 A&<5B4 ?5 =A85 7:&A

<5' 39A4&34 ' AD' 4A' 9A ; 5BD% ' 3 :' 7 : &5B54&' ; 34' 3' B746' &AA' DAB 8 7C3? 5'&A'?5'$5 : &%B5C ' A' CB7$5' B 8 A : C' 7 : &A' =A 8 ?7 : G 3&7A :' $7& 7 7&> 8 3%B7=5 ' ; A% C' 8 365' 57&<5B' =A A : 743&7A :' AB' 8 7 7&3B ' EA$5B : 8 5 : &' 3 765' 7 8 9A447? 5 ' 5 I =59&' 3&' 3' =A4&' ; <7=<' 7>3?5&<' =A% C' : A&' % : C5B&365 ' 3B5 ; @4' =A$5&A%4G : 544' <3C' 5 I 9 AC5C' &<5' 8 7 : 5' 3&' A : =5' 9B5 8 3&%B5 ' 3 : C' 7 :' &<5' 8 A4&' % : DAB&% : 3&5' C7B5=&7A : J 3 : C' <5' 3 : C' <74' =A 8 G 93 : 7A : 4' ; 5B5' =A 8 95 5C' &A' 4%495 : C' &<57B' 3 8 ?7&7A : ' 3 : C' &A' ; 37&' &7 ' &<5' 3 ;' <3C' C5=7C5C' 7 :' &<57B' D3$A%B ' ?5DAB5' &367 : E' 3B 8 5C' 9A445447A :' AD' A&<5B' 8 5 : @4' 9BA95B&754 ' <5' 4=<5 8 5'DBA 8' ; <7=<' 4%=<' EB53&' B54% &4' ; 5B5' 5 I 95=&5C' ; 34' 3 A ; 5C' &A' CBA9 ' &A' ?5' B5$7$5C' 3' D5 ;' 53B4' 3&5B' 3&' &<5' D%B&<5B' 5 I &B5 8 7& ' AD' &<5' 74 3 : C ' ; 7&<' 8 AB5' 8 AC54&' 9B5&5 : 47A : 4J 3 : C' % : 4&5B ' &<5' D7B4&' A?H5=&' AD' : E 74<' 3$3B7=5 ' ; 34' 5D&' &A' &<5' Q 43$3E5' @ 9BA9B75&AB4

"&' ; 34' 544' 534 ' &A' 3 ' &<5' 4&AB 8 ' ; <7=<' <3C' ?55 :' B3745C ' AB' 5$5 :' &A' F%75&' B 8 A : C@4' 4%497=7A : 4 ' 7B' 5 : B ' 7C : 5 ' 3D&5B' ?57 : E' B57 : DAB=5C' DBA 8' : E 3 : C ' <3C' <%BB75C' CA ; :' &A' &<5' 4A%&<' 5' 8 A$5C' D7B4&' A :' L 3&5BDABC ' 5 I 95=&7 : E' &<5' =7&7>5 : 4' &A' HA7 :' <7 8 J' ?%&' &<5' =AB9AB3&7A :' 9 53C5C' &<57B' 7?5B&754 ' B5D%45C' &A' A95 :' &<57B' E3&54 ' AB' 493B5' 3' 8 3 :' DAB' <74' 45B$7=5 ' <5' & ; A' %& 5B4' ; 5B5' 7 :' 4&B5 : E&<' 3&' 34<5 J ; <5B5 ' 3D&5B' B5=A : G : A7&B7 : E' &<57B' 9A47&7A : ' <5' Q DA%77C' &<A45' 95A9 5' 7 :' 3' F%3B&5B' AD' 4%=<' C7DD7=% & ' DBA 8' ?AE' 3 : C' ; AAC @ &<3&' <5' C3B5C' : A&' 8 5CC 5' ; 7&<' &<5 8 ' 5' ; 5 : &' A : ' &<5B5DAB5 ' ?%B : 7 : E' $7 3E54 ' ? A ; 7 : E' %9' 534& 54 ' 67 7 : E' &<5' E3BB7G 4A : 4 ' 3 : C' D 7 : E7 : E' &<57B' ?AC754' DBA 8' &<5' ?3&& 5 8 5 : &4 ' QDAB' 3' &5BBAB' AD' 3 ' A&<5B4 @R

&<5' <3 : C4' AD' C7$5B4' <5B5 ' ' / AC ' =3 7 : E › ; 1 $'' ' ,&# 7' % ')*' 7D' 7&' ?5' 34' 8 ' 85 :' &5 ' 85 '&<A45'&<3&' ' &7!$' <3$5' <7&<5B&A' 3 ; 3 4' 45B$5C' &<5' Q' 7B' 5 : B ' 7C : 5 '&A'&<5' : E 74<' ' %55 :' D37&<D% ' 3B5' : A ; ' 7 :' CA%?&G e A% : =7 ' =&') W ' &7!$' D% ' &5B 8 4 ' "' 853 :' 4A 85' AD' EB53&

1
! ! "

(+
=&A?5B

7&> 8 3%B7=5 A : <53B7 : E AD <74 399BA3=< D5 ?3=6 DBA 8 ?5DAB5 AB6 7 : &A &<5 M5BB 8 A% : &37 : 4 <5 4 8 3 5B =<75D4 ; 7&<CB5 ; 7 : &A &<57B 4&BA : E<A C4 7C : 5 4&AB 8 5C &<5 8 A : 5 3D&5B 3 : A&<5B 9%&&7 : E 5$5B 8 3 : &A C53&< ; <A 8 <5 =3%E<& 7 : 3B 8 4 3 : C 53$7 : E C5&3=< 8 5 : &4 ; <5B5$5B &<5 =A% C ?54& A$5B3 ; 5 &<5 =A% : &B A 9% : 74< M7 B33 A=< DAB B5=57$7 : E &<5 B5?5 4 <5 =3BB75C ADD &<5 8 3=5 3 : C 65 4 4%495 : C5C &<5 7?5B&754 AD &<5 &A ; : 3 : C 4&3&7A : 5C (, , 8 5 : &<5B5 % : C5B % 8 DB5 / 7 ?5B& ; <A ?57 : E C74399A7 : &5C AD <74 54&3&54 B5 8 37 : 5C &A 45B$5 34 3 4A C75B

7C : 5 <7 8 45 D H : 3B=<5C A : &A 7 8 5B7=6 &A / 3 ; 3 &A A4=A 8 8 A : 3 : C &<5 : =5 3=BA44 &A B 8 3E< 3 : C &<5 ?ABC5B4 AD BA : 5 H 8 367 : E 3 =A 8 9 5&5 =7B=%7& &<BA%E< &<5 C74&%B?5C C74&B7=&4 3 : C 7 : &5 : C7 : E &A D7 : 74< &<5 =3 8 937E : ? 3 $747& &A 7B AE< 5 : AE< " : &<74 F%3B&5B <A ; 5$5B <5 DA% : C <7 8 45 D DAB&% : 3&5 B5 75$5C AD 7 8 8 5C73&5 &BA%? 5 7B AE< 5 : AE< <3C 8 3BB75C &<5 ; 7CA ; AD 3 8 54 Q A : : 5 R A 8 5 ; 7 C CA 8 54&7= 7 : H%B ; 34 =A : : 5=&5C ; 7&< &<5 3 73 : =5 3 : C &<5 : 5 ; =<75D AD &<5 @ 57 4 ; 34 4<A& &<BA%E< &<5 ?AC A : 5 : 7E<& 34 <5 ; 34 47&&7 : E 3& 4%995B 3 : C C3 : E5BA%4 ; A% : C5C <5 59%& &<5B5DAB5 =A : &5 : &5C <7 8 45 D ; &< 3 B397C B37C 3=BA44 <74 ?ABC5B4 3 : C B5&%B : 5C 3& &<5 ?5E7 : : 7 : AD AD =&A?5B &A %? 7 :

<5 5I95C7&7A : <3C ?55 : 4 ; 7D& $7EABA%4 3 : C : A& ; 7&<A%& 5DD5=& <5 C54&B%=&7A : 8 7E<& <3$5 43&74D75C &<5 9BA95 : 47&754 5$5 : AD 3 : "B74< =<75D&37 : ; A E3BG B74A : 4 <3C ?55 : 5D& 7 : &<5 <53B& AD % : 4&5B 3 : B7=63BC 3 : C <A 8 A : C <3C 9B545 : &5C &<5 8 45 $54 3& 7 8 5B7=6 3 : C 8 3C5 3 : 3DD5=&5C 4%? 8 7447A : J 3 : C 7B C ; 3BC 7&&A : 3 %? 7 : H%CE5 ; 34 9 3=5C ; 7&< 3

&<7BC C5&3=< 8 5 : & 3& / 3 ; 3 34 B547C5 : & AD A : : 3%E<& <5 %& 5B4 A : B5 8 37 : 5C &A ?5 C53 & ; 7&< 3 : C <3$7 : E 34 <5 4%99A45C 3 ; 5C 7 : &A F%75& &<5 B54& AD &<5 =A% : &B &<5 59%& 3CCB5445C <7 8 45 D &A <74 8 A4& 45B7A%4 C7DD7G =% & <5 ?BA&<5B4 <3C ?BA65 : %9 DBA 8 34<5 3D&5B <5 <3C 93445C 4A%&< 3 : C <3C %45C &<5 &7 8 5 7 : =A 8 9 5&7 : E &<5 = 53B3 : =5 AD &<5 7 : &5 : C7 : E 45&& 5B4 7B C ; 3BC <3C B5$5 : E5C &<5 C54&B%=&7A : AD <74 A ; : <A%45 A : 3 &5 : 3 : & AD 3B5 ; @4 3& " : : 74=AB&< =A 8 8 7&&7 : E 34 7C : 5 437C @ A%&B3E54 &AA <ABB7? 5 &A <53B @ "& 74 : 55C 544 &A C ; 5 %9A : &<5 C5&37 4 7C : 5 8 3 <3$5 5 I 3 EE5B3&5C &<5 ; AB4& D53&%B54 AD &<5 4&AB "D <5 &A C ?%& &<5 ?3B5 &B%&< &<5 : E 74<' <3C 45& &<5 5 I 3 8 9 5 AD D5BA=7& 3 : C <3C 7&& 5 B7E<& &A =A 8 Hc 37 :

A ; 5$5B 7& ; 34 <5 45 : & DAB B 8 A : C &A %? 7 : 3 : C B5=H%7B5C <7 8 &A ?B7 : E <74 ?BA&<5B4 ; 7&<' <7 8 L <7 5 7CG : 5 ; 34 4&7 7 : &<5 D75 C &<5 3B <3C ; B7&&5 : 3 45=A : C 5&&5B AD 45B7A%4 B5 8 A : 4&B3 : =5 &A 5=7 5 B5 8 7 : C5C <7 8 AD &<5 A : E &B75C A 3 & AD <74 D3 8 7 ; <5 : : E 3 : C <3C : A A&<5B DB75 : C <5 B5?5 7A : ; 34 9BAG $A65C <5 437C ? 3 % : 7$5B43 ?5 75D 3 8 A : E &<5 95A9 5 &<3& &<57B 3 : C4 ; 5B5 &A ?5 &365 : DBA 8 &<5 8 ? &<5 4 ; ABC 3 : C <5 $3B : 5C <7 8 &<3& 4%=<' 3 9BAH5=& =A% C : 5$5B ?5 =3BB75C A%& ; 7&<A%& &<5 C54&B%=&7A : AD &<5 $<A 5 95A9 5 R L <5 : 7C : 5 @4 8 5443E5 =3 8 5 <5 3& A : =5 A?5 5CJ 3 : C <74 ?BA&<5B4 A : B5=579& AD 3 43D5 =A : C%=& =A : 45 : &5C &A 3==A 8 93 : <7 8 <5 ; 5B5 =<3BE5C ; 7&<' B5?5 7A : <5 437C ?A C &<3& &<5 <3C 3 B7E<& &A C5D5 : C &<5 8 G 45 $54 3E37 : 4& A99B5447A : 7C : 5 437C &<3& &<5 8 %4& B5 8 37 : 7 : %? 7 : &7 &<5 ' %55 : @4 9 534%B5 =A% C ?5 34=5B&37 : 5CJ 34&<5 39953B5C =A : &% 8 3=7A%4 <5' C5= 7 : 5C &A <53B &<57 D%B&<5B 3 : C 8 3C5 B 8 A : C B549A : 47? 5

! ! "

(+
=&A?5B

DAB &<57B C5&5:&7A:J 3 D5;<A%B4 3&5B A:5 AD &<58 54=395CJ &<5 A&<5B :A&8&<4&3:C7:E &<5 43D5 =A:C%=& ;34 3BB54&5C 3:C &<BA;:7:&A &<5 =34&5

8 7C4& &<5 =A:D7=&7:E 5$7C5:=5 7& 74 7 8 9A447? 5 &A 8534%B5 3==%B3&5 &<5 5I&5:& AD &<57B B53 ADD5:=5 <5 7:&5:&7A: &A =A:D74=3&5 &<B55 DA%B&<4 AD %:4&5B 3:C C7$7C5 7& 38A:E 3 :%8?5B AD E5:&585: AD ;<A8 3B5; ;34 &<5 53C5B 74 9BA$5C ? &<5 :E 74< &3&5 395B4J 3:C 7D 7B C;3BC %& 5B 8%BC5B5C 3B5;@4 7:&B%C7:E =A A:74&4 <5 =A% C 3& 534& 9 53C 9BA$A=3&7A: 7B 5:B 7C:5 ;34 3 <7E<:3&%B5C :A?5 67:C AD 83: D75B=5 3:C A$5B?53B7:E 5& 7:=393? 5 AD C5 7?5B3&5 %:D37B:544 =ABB549A:C5:& AD 5=7@4 ;<A ;34 9B5G 45:& ;<5:&<5 %& 5B4 39953B5C ?5DAB5 <7 8 B5 8 3B65C @&<5 47:E% 3B EB3$7& &<5 4&A%&:544 3:C ;74CA 8 ;7&< ;<7=< <5 49A65@ :&<5 A&<5B <3:C B 8 A:C 8 37:G &37:5C &<3& 7C:5 @4A%E<&&<5 A$5B&<BA;AD<74 D3 8 7 @ &<3& <5 ;34 <7 8 45 D 5:C3:E5B5C 34 ;5 34 <74 ?BA&<5BJ 3:C @&<3& &<57B =3%45 =A% C <3$5 :A D3 7B <53B7:E DAB &<3& &<5 ABC 59%& <7 8 45 D ;34 &<57B 3==%45B @R

B / 5ABE5 L 745 &<5 =ABB549A:C5:& 3 %C5C &A ;34 CA%?& 544 B7E<& 7:=A:=%C7:E &<3& @&<5 B53 =3%45 AD &<5 8 74=<75D ;34 &<5 5$7 ;<A;A% C :A& <3$5 "B5 3:C B5DAB 8 5C @R %& &<5 3:C F%54&7A:3:C 7C:5 @4 6:A;:$75;4 %9A:7& ;7&< &<5 $7:C7=&7$5 3:C D5BA=7A%4 3&&7&%C5 344% 8 5C ? &<5 :E 74< 4A C75B4 &A;3BC4 &<5 95A9 5 ;34 AD =A:47C5B3? 5 8 A 8 5:&7:D%B&<5B7:E &<5 5$7@4 9%B9A454 AB 7& 455 8 4 =5B&37:&<3& &<5 93&75:=5 AD 7C:5 3:C &<5 93&75:=5 AD :E 3:C E5:5B3 ;34 ;AB:A%&J &<3& &<5 "B74< ;5B5 :A A:E5B AA65C %9A:34 4%?H5=&4 AD &<5 BA;:&A ?5 B5= 37 8 5C ;7&< 45$5B7& AB &5:C5B:544 ?%& 34 <3$7:E &<5 8 45 $54 A4& &<57B

B 8 A:C &A 5=7 =&)- W)) / 5ABE5 L 745 &A 5=7 =&)+
2+ # W)) 2+ #

B7E<&4 34 =7&7>5:4 ? &<57B &%B?% 5:=5 3:C 34 C545B$7:E
A: &A ?5 <%:&5C CA ;:3:C C54&BA 5C
7B 5&5B 3B5;<34 ?55:455:8%BC5B7:E ;A85:
3:C =<7 CB5: 3:C ?3?754 &<3& <3C 4=3B=5 5D& &<5
?B534&J ?%& 7B 5&5B 3B5;; 34 :A&=3 5C A:&A 3:4;5B
DAB <74 =A:C%=& 3:C B5837:5C 7:D3$A%B ;7&< &<5
59%& / 7 ?5B& ;<A ;34 5D& 7: =A883:C 3& M7
B33 A=<;34 7 %4&B3&7:E 5& 8AB5 47E:3 &<5 4385
&5:C5:= / 7 ?5B&@4 7:4&B%=&7A:4 ;5B5 &A &B53C A%& &<5
493B64 AD &<5 D7B5 ;<7=< 7C:5 <3C ?53&5: CA$A7
74 H%B74C7=&7A: 5I&5:C5C A$5B &<5 ;54& AD AB6 M5BB
3:C 7855B7=6 &<5 5:C AD &;A 8A:&<4 <5 45:&7:
3 B59AB& AD <74 9BA&PRC7:E4 ;<7=< $5B5 B5E3BC5C 34
5877:5:& 4%==544D% H, 7 4R99A45C <7845 D &A <3$5
54&3? 74<5C 9BADA%:C 953=5 3= 3B& AB5 <3C ?55:
A: <74 6:554 ?5DAB5 <78 7&>83%B7=5 <3C D 5C &A
M7 65:: 3:C @M5BB ;34 4A F%75& &<3& <5 <3C ?%& &A
45:C <74 <AB45 ?A DAB 3: 83: 3:C <5 ;A% C =A85@
@ 83::5B AD C537:E@ <5 ;BA&5 @;34 &A 4<A;
&<585 3 &<3& &<5 <3C 8AB5 :55C AD <5B " 3H54& &<3:
4<5 AD &<57B 45B$7=5J :57&<5B 5& &<3& ;5;5B5 3DB37C AD
3: :%8?5B AD &<585 A%B F%3BB5 ?57:E 4A EAAC "
45; 3 &<A45 DBA8 &7855 &A &7855 &<3& C7C ?5A:E &A
D55C 3==A893: AB 837:&37: 3: A%& 3;4 AB &B37&AB4J
3:C 3D&5B 8 D7B4& 4%88A:7:E AD 3: =34& 5 AB DAB& 7D
&<5 ;A% C :A& 9B545:& 75 C 7& "$A% C :A& 3D&5B
$3BC4 &365 7& AD &<57B E7D& ?%& $A: 7& 95BDAB=5 <A;
83: 7$54 4A 5$5B 7& =A4& 9%&&7:E 83: ;983:3:C
=<7 C AD &<585 &A &<5 4;ABC 57&<5B C7C "493B5 3:
835D3=&AB4 %:5I5=%&5C &<3& =3855 &A 8 <3:C4 7: 3:
B5495=&J %47:E 3 &<A45 &<3& "<3C 9BA&5=&5C $7&< 3
=A%B&54 3:C DB75:C4<79 &<3& "87E<& ?57:E DAB 8 93B&
=A:4&3:& AD &<74 A97:7A: O&<3& :A =A:F%5B5C :3&7A:

R

(+
5=5 8 ?5B

; 7 ' 5$5B 75 C ; 7 7 : E ' &<57B A?5C75 : =5 DAB A$5 ' ?%& B3&<5B DAB D53B @

<5 : E 74<' : 3&7A : ' ; 34 4<%CC5B7 : E A$5B &<5 3&BA=7&754 AD &<5 %65 AD $3 ' <5 =<7 CB5 : ' 7 : ' &<5 : %B45B754 ; 5B5 ?57 : E 7 : D 3 8 5C &A 93&B7A&7=' B3E5 3 : C 8 3C : 544 ? ' &3 54 AD 93 : 74<' & B3 : : ' 5&' $3@4 ? AAC ' 4 ; ABC : 5$5B &A%=<5C &<5 A% : E ' &<5 C5D5 : =5 544 ' AB &<A45 ; <A45 45 I ' 5$5 : ' CAE4 =3 : ' B5=AE : 745 3 : C B5495=&

AB ; 34 / 7 ?5B&' 3 ?3C 8 3 : ' 4 &7 8 54 ; 5 : &' <5 93445C DAB 3 ?B3$5 3 : C =<7$3 BA%4 E5 : & 5 8 3 : ' : A&' &<5 534&' C74&7 : E%74<5C 7 : ' &<3&' <7E<' ?3 : C AD 3C$5 : &%B5B4 ; <A =3BB75C &<5 : E 74<' D 3E 7 : &A &<5 L 54&5B : ' <5 8 7G 49<5B5 J 3 DA% : C5B AD =A A : 754R 3 : ' 5 I 9 AB5B AD %: 6 : A ; : ' 4534 ' 3 8 3 : ' AD 4=75 : =5 ' 3 : C ' 3?A$5 3 ' 3 8 3 : ' AD 495=73 ' 975& ' " : ' &<74 $5B ' "B74<' 45B$7=5 <5 C749 3 5C ' 47E : 3 ' 3 : C 49 5 : C7C =A%B3E5 ' 5 <5 C 3 DABC : 53B 7< : 3 A=<' 47 : E 5 <3 : C5C 3E37 : 4&' 3 &BAA9 AD "B74<' <AB45 ' &A =A$5B &<5 93443E5 AD <74 95A9 5 ' 5 B5E3BC5C <7 8 45 D 34 C53 7 : E B3&<5B ; 7&<' 43$3E5 ?534&4 &<3 : ' ; 7&<' <% 8 3 : ' ?57 : E4 ' 3 : C ; <5 : ' <5 &B3=65C &<5 8 ' &A &<57B C5 : 4 <5 4&B3 : E 5C &<5 =%?4 3 : C BAA&5C A%& &<5 5 : &7B5 ?BAAC4

: C : A&' <5 A : ' ?%& 7>3?5&<@4 B59B545 : &3&7$5 ' &<5 4&3&54 8 3 : ' &<5 E5 : & 5 8 3 : ' &<5 3==A 8 9 74<5C 7C : 5 ' <5 ' &AA ' DAB &<545 CA7 : E4 =A% C D7 : C ?%& ; ABC4 AD 9B3745 ' : 3 ' =A% C 4=3B=5 D7 : C ; ABC4 4%DD7=75 : & &A 5 I 9B544 <74 3C 8 7B3&7A : ' AD &<5 8 ' @ AB &<5 A A : 5 @ <5 ; BA&5 &A 5=7 ' @ "' =3 : : A&' 43 ' 5 : A%E< @ @ <5 <7E< ; 3 4 3B5 : A ; ' 8 3C5 DB55 ; <5B5 : A 8 3 : ' 8 7E<& &B3$5 ' % : 49A7 5C ' <5 E3&54 AD =7&754 3 : C &A ; : 4 3B5 : A ; ' 5D&' A95 : ' ; <5B5 ?5DAB5 &<5 ' ; 5B5 =A : &7 : %3 ' 4<%& AB E%3BC5C ; 7&<' 3B 8 5C 8 5 : ' <5B5 ; 34 : A : 5 &<3& ; 34 3 B5?5 ' AD 3 : ' DAB=5 ?%&' <3&<' 4%? 8 7&&5C <7 8 45 D ' 5 : &5B5C 7 : &A ?A : C

3:C' C5 7$5B5C' <A4&3E54' &<5' 3B=< B5?5 ' 3854' 7&>' 83%B7=5' A: ' 5I=59&' ;<A' 74' ?5=A85' 3' ?%4< ?5EE3B' :A&'<3$7:E'&;5:&'6:3$54'&A'DA A;'<78' :C' 5&'&<74' 74' :A&'&<5' 8A4&' :AB'&<5'?54&'&<3&'<5'<3&<' CA:5J DAB'&<5' 54&783&7A:'&<3&'<5'<3&<' $A:'&A'&<5':385'AD' :E 74<83:' &<5B5'?5DAB5'3 8A4&':A&6:A $:'5I=55C5&<' 3 '&<5'B54&J' DAB'<5'7:'?3&& 5'?B365'4A' 83:' AD'&<58' ;<5B57:'<5' 4<A;5C'<A ' D3B'A%B'4A C75B4'7:'$3 A%B'4%B93445C'&<A45' B5?54' 3:C'<5'7:'<74'A;:'95B4A:'3:' 83:'<5'<3C' <5' :385'AD'3:' :E 74<83:'74' 8AB5'&5BB7? 5':A;'&A' &<58'&<3:'&<5'47E<&'AD'3'<%:CB5C';34'?5DAB5' AB'3 ' &<74'"'<3C':A&<7:E'&A'9B545:&<78';7&<'?%&'&<5'<A:A%B' AD'6:7E<&<AAC' ;<7=<'"RE3$5'<78T' DAB'&<5'B54&'"' B5=A885:C'<78'&A' A%B'DB75:C 'B59AB&@R

7B' 5:B ' 7C:5 ' ;34' 9B583&%B5'7:'=A:=%C7:E'&<3&' &<5'&BA%?54' AD'&<5'=A%:&B ' ;5B5'3&'3:' 5:C' <5' /7?5B&'85&<AC'AD'&B53&85:&'<34'&<74'C743C$3:&3E5'&<3&' 7&'8%4&'?5'=3BB75C'A%&'&A'&<5'34&'5I&B585 7& ' AB'7&'A%E<&' :A&'&A'?5'&B75C'3&'3 ' <5'C53C'CA':A&'=A85'?3=6J 3:C'7D'&<5'8A&<5B4'3:C'&<5'?3?754'3B5'4 3%E<&5B5C';7&<' &<5'85:'&<5'B3=5'E7$54' :A'D%B&<5B'&BA%?5J'?%&'&<5' ;AB6'8%4&'?5'CA:5'&<ABA%E<J'93B&73'3:C'D7&D%' =B%5&' 3 4'%9'A: ' 3' A:E'C5?&'AD'C545B$5C'3:C'5$5B' C5595:7:E'<3&5

":' H%4&7=5'&A' &<5' :E 74<' 4A C75B4' <A;5$5B' 7&' 8%4&'?5'437C'&<3&'7&' ;34' :A'D3%&'AD'&<57B4'7D'3:' "B74<' =<7C'AD'&<3&'E5:5B3&7A:' ;34'3 A;5C'&A'7$5'&A' 83:<AAC' :5'8AB5'EBA%9'AD'5I3895 54' 4<3' ?5' 85:&7A:5C'&A'4<A;' ;<3&'&<57B'=A:C%=&';34' <5'D3=&4' &<5845 $54'<3995:5C'&;A' 53B4'3D&5B'/7?5B&@4'CA7:E4'3& M7 83 A=<' %&'7&'74'C547B3?5'&A'?B7:E'&<5'4%?H5=&' ?5DAB5'&<5'B53C5B' ;7&<' 3 '#7&4'C74&7:=&7$5'D53&%B54J

3 # 2')$H "*' (-, W ' &7!$'(

!!"
(-,

&<5 3:E%3E5 7:' ;<7=<' &<5 4&AB ' 3?A%&' &A ?5 B5 3&5C 74 &A C ' 7 8 9 754 5$5:' 8 AB5 7<3:' 7&' 43 4 ' 3:C ? ' 7&4 =A 8 8 A:9 3=5 ' ?%47:544 765 ' 8 7C 3 &AE5&<5B :3&%B3 ' &A:5 ' 7:C7=3&54 B3&<5B 3 C5 7?5B3&5 3:C <3?7&%3 ' 9B7:=79 5 AD 3=&7A:' &<3:' 3:' 5 I=59&7A:3 ' A%&?%B4&' AD $7A 5:=5

A &<5 ;54&' AD &<5 L 7=6 A;' 8 A%:&37:4 ' A:' &<5 DBA:&75B AD &<5 3 5 ' 3 D5;' 4A C75B4 ;5B5 4&3&7A:5C &A 9BA&5=&' &<5 D3B 8 5B4 AD %? 7:' 3:C M7 C3B5 ' <5 ADD7=5B 7:' =A 8 8 3:C ' AB 45BE53:& 8 3HAB 34 <5 ;34 &<5:' =3 5C ' ;34 3 =5B&37:' B ' E3BC ' 3:C <5 <3C DA%B A&<5B ADD7=5B4 %:C5B <7 8 ' 39&37:' %:E5BDABC ' 39&37:' / 5ABE5 ' 75%&5:3:&' 3B65B ' 3:C 39&37:' L 7:ED75 C ' E3BC@4 45B$7=54 ;5B5 7:' <7E<' 54&55 8 ' ;7&<' &<5 / A$5B:8 5:&' L<5:' 7&' ;34 9BA9A45C &A 399A7:&' 3 B547C5:&' DAB 4&5B ' 7B %8 DB5 ' / 7 ?5B&' ;34 &<A%E<&' AD DAB &<5 9A4&' 34 ?57:E 765 ' &A EA$5B:' &<5 AB&<' 34 E3BC EA$5B:5C &<5 @ 7B:54 3:C &<5 @ AA 54 ' ":' 3 ' (-) ' 3 B59AB&' ;34 45:&7:' ? ' &<74 E5:&5 8 3:' AD A:5 ;556@4 C%& ' ;<7=<' ;34 5:CAB45C ?B75D ' 3&' &<5 =34& 5 @ ' :A&5 AD &<5 5BE53:& 8 3HAB <74 5B$7=54 47:=5 &<5 7 &<' AD 3 @R & ' &<5 &7 8 5 &A ;<7=<' &<5 B59AB&' B5D5B4 &<5B5 ;34 :A A95:' B5?5 7A:' <5 L 7=6 A;' 8 3B3%C5B4 <3C ?55:'47 8 9 ' 4&53 7:E =3&& 5 7:' &<5 3 5 3:C 7&' ;34 &<A%E<&' C547B3? 5 &A B53C &<5 8 3 544A:' ":' &<5 5 54 AD &<5 / A$5B:8 5:&' &<5 ' ;5B5 BA??5B4J 7:' &<57B A;:' 5 54 &<5 ' ;5B5 93&B7A&4 J H%4&' 34 B365 3:C 3;G 67:4 ;5B5 =3 5C ? ' &<5 93:73BC4 @ 97B3&54 @ ;<7 5 &A &<5 :E 74<' &<5 ' ;5B5 &<5 =<3 8 97A:4 AD "4B35 ' 45:& DAB&<' &A 49A7 ' &<5 <7 74&7:54 ' <5 9B7:=793 ' A7 5:C5B4 ;5B5 &<5 D3 8 7 754 AD 3= %E<4 ' &<5 %4&3=54 ' &<5 MA54 ' 3:C &<5 / 3BB3 C4 ' ;<A 7:<3?7&5C &<5 4 A954 AD %E:3 ' F%7 3 ' 3:C &<5 E 5:4 ?5&;55:' %E:3F%7 3 3:C BAE<3:' A7B3 ' &<5 <7E<54&' AD &<5 L 7=6 A;' <7 4

<5' D7B4&' 5I95C7&7A :' 3E37 : 4&' &<545' 95A9 5W DAB ' 34' e ;7 ' <5' 455 : ' &<5B5' ; 34' 3' 45B754W ; 34' AD' : A' 93B&7=% 3B' 8A85 : &' ' 93B& ' AD' 4A C75B4' 83C5' &<57B' ; 3 ' &A' &<5' 3BA : ' AD' <7 5 3E<' ; <5B5 ' &<5' B59AB&' 43 4 ' (' &<5 ' ?%B : 5C' / 3BB3 C@4' <A%45 ; 7&<' 47I&55 :' &A $:4' AB' <38 5&4 ' &AA6' 3' 9B74A : 5B' AB' & ; A' 3 : C' DAB& D7$5' <53C' AD' =3&& 5 ' 3 : C' <3C' A&<5B' 67 7 : E @

<5' C3 ' DA A ; 7 : E ' &<57B' ; AB6' 3 ' 7 :' &<5' ?53%&7D% ' $3 5 ' AD' "8 3 5 ' ?5& $55 :' 3 &7 : E 34' 3 : C' 5447 : E&A : ' <5B5 ' B59AB&5C' &<5' 45BE53 : & 83HAB ' (' &<5 ' 67 5C' 3' DA4&5B ?BA&<5B' AD' 3854' %4&3=5 ' 3&' 3 A : ' 3 : C' <74' ?BA&<5B' 3$7C ' ; <A45' <53C4' ; 5B5' 45 : &' b 765' 3' ?3E' AD' E385c' &A' &<5' ABC' M5595BJ@ 3 : A&<5B' A% : E' D5 A ;' ; 34' B% :' 7 : &A' 3 : C' C7493&=<5C' 3D&5B' 3' =<345' AD' &<B55' 87 54 ' 3 : C' (' 8%=<' 49A7 ' $34' &365 : @ D&5B' 3' D= ' <A%B4@ B54&' &<5' 4A C75B4' 4 ; 59&' BA% : C' &<5' ?345' AD' %E : 3F%7 3' &A' &<5' %995B' ; 3&5B4' AD' &<5' $3 : 3E<' 3 : C' D5 ' %9A :' &<5' 3= %E<4 ' 53E<' 3=' %E<' AD' ; <A8' &<5 ' ; 5B5' =<75D ' 7 :' 453B=<' ; 34' 3?45 : &' ?%&' (' &<5 ' 4 5 ;' & ; A' AD' <74' DA4&5B ?BA&<5B4 ' DA%B' AB' D7$5' 65B : 4 ' 3 : C' 34' 83 : ' A&<5B4' 34' $5B5 7 :' D7$5' =3?7 : 4 @ <74' CA : 5' &<5 ' &%B : 5C' <A85G ; 3BC4 ' :' &<57B' $3 ' &<5 ' 97=65C' %9' 3' ; A83 : ' ; <A8' E3BC' =3BB75C' &A' &<5' 4&3&7A : ' 853 : 7 : E ' 34' <5' 437C ' (' &A' 5I5=%&5' <5B ' % : 544' 4<5' ; A% C' 45B$5' <74' 9%B9A45 @ 39&37 :' / 5ABE5 ' $7&<' 3' 4=A%&7 : E' 93B& ' 5 : =A% : &5B5C' 3' 93B& ' AD' 3 A : 4 ' ; <A' <3C' ?55 :' 3?BA3C' 3&' 874=<75DT' A : 5' AD' &<58' ; 34' 67 5CJ &<5' B54&' 34' &<5' 4A C75B4' $3 : &5C' 38%4585 : &' ; 5B5' 4&B7995C' : 365C ' 3 : C' (' 9%&' 7 :' &<5' ?AE @

<5' 45BE53 : & 83HAB' ; 34' 8AC5B3&5 ' =A : &5 : &5C' ; 7&<' &<545' 5I9 A7&4 ' ; <5 :' 49754' ?BA%E<&' <78' ; ABC7&<3&' 3' D%B&<5B' 5I95C7&7A :' 87E<&' ?5' 83C5' ; 7&<' 3C$3 : &3E5' &A' 3' 9 3=5' =3 5C' &<5' / 5B854 ' :A $ / 5 : 83 %B5 ' <5' =3&& 5' &<5B5' $5 : &' CA ; :' A%&' AD' &<5REABE5' 7 :' &<5' 8AB : 7 : E4' &A' D55C' 7 :' &<5' 853CA ; 4 ' 3 : C' &<5' 4A C75B4' 87E<&' (' <3$5

( ) ‘ - 6‘ ‘ $ 7!$'

MM L

(-,

57&<5B‘ 67:5‘ AB‘ 67 7:E ‘ 4A‘ &<5‘ B59AB&‘ 5I9B5445C‘ 7&W‘ 57&<5B‘ CB7$5‘ ADD‘ &<5‘ <5BC4‘ AB‘ =3&=<‘ & 75‘ 95A9 5‘ 7:‘ &<57B‘ ?5C4‘ 3:C‘ 8 %BC5B &<58‘ Q L<5B5%9A:@ 43 4‘ E3BC‘ @"‘ 45:&‘ 39&37:‘ %:E5BDABC‘ 3:C‘ &<5‘ B547C%5‘ AD‘ &<5‘ =A893:754‘ :‘ &<5‘))‘ :C‘ AD‘ &<74‘ 8A:&<‘ ?57:E‘ <%B4G C3 ‘ &<5 ‘ 83B=<5C‘ 3 ‘ :7E<&‘ 3:C‘ 3 ‘ 4&7 ‘ |A4&‘ 93B&‘ AD‘ &<5‘ C3 ‘ :‘ B7C3 ‘ 3&‘ :7E<&‘ &<5 ‘ 83B=<5C‘ 3E37:J‘ 3:C‘ A:‘ 3&%BC3 ‘ 8AB:7:E‘ &<5 ‘ ;5B5‘ 3&‘ &<5‘ / 5::5‘ 8A%&<‘ ;<5B5‘ &<5‘ 49 ‘ ADD5B5C‘ 7D‘ &<5 ‘ ;A% C‘ 4&3 ‘ &A‘ ;3BB3:&‘ &<58‘ &A‘ <3$5‘ D7$5‘ <%:CB5C‘ 67:5‘ AB‘ 5 45‘ &A‘ 5:&5B‘ ‘ s"&‘ - 1&‘ F 77 $ ‘ ;<7=<‘ 39&37:‘ %:E5BDABC‘ 3:C‘ 75%&5:3:&‘ 3B65B‘ B3&<5B‘ =<A45‘ &‘ &<5‘ ?B536‘ AD‘ C3 ‘ &<5 ‘ 5:&5B5C‘ 7:‘ 3:C‘ <3C‘ &<5‘ 67 7:E‘ AD‘ C7$5B45T‘ ;<3&‘ &<5 ‘ ;5B5‘ "‘ 6:A;‘ :A&‘ <5 ‘ ?BA%E<&‘ 3;3 ‘ D7$5‘ 4;ABC4‘ ;7&<‘ 47I‘ /3 AE 3445‘ 3I54‘ &6‘ -7&B‘ 1!$6‘ #) 7-‘ B 1&$‘ !$'‘ # 7' &$‘ :5‘ AD‘ &<5‘ 4A C75B4‘ ;34‘ 4<A&‘ &<BA%E<‘ &<5‘ &<7E<‘ ;<A‘ ;7&<‘ 8%=<‘ 3CA‘ ;34‘ ?BA%E<&‘ 3;3 ‘ <5 ‘ ?BA%E<&‘ ;7&<‘ &<58‘ &<7B&‘ 67:5‘ 4<559‘ 3:C‘ A&<5B‘ 97 3E5‘ 3:C‘ 5D&‘ ;<7 5‘ &<5 ‘ ;5B5‘ 67 7:E‘ D7$5‘ <%:CB5C‘ 67:5‘ ;<7=<‘ &<5 ‘ 43;@

%=<‘ 3:C‘ 4A‘ B5 3&5C‘ ;34‘ 3‘ ;556@4‘ 45B$7=5‘ AD‘ 3‘ C5&3=<85:&‘ AD‘ :E 74<‘ 9A 7=5‘ E3BC‘ ;34‘ =34%3 ‘ 3 %C5C‘ &A‘ 3D&5B;3BC4‘ ?‘ &<5‘ 59%&‘ 34‘ 3:‘ 3? 5‘ 3:C‘ >53 A%4‘ ADD7=5B‘ 3:C‘ &<74‘ ;34‘ 3 ‘ &<5‘ :A&7=5‘ ;<7=<‘ ;34‘ &365:‘ AD‘ <74‘ 95BDAB83:=54‘ <5‘ 7:D5B5:=5‘ 74‘ ?%&‘ &AA‘ :3&%B3 ‘ &<3&‘ ;AB6‘ AD‘ &<5‘ 67:C‘ ;34‘ &<5‘ BA3C‘ &A‘ 9B5G D5B85:&‘ 3:C‘ &<3&‘ &<74‘ AB‘ 4A85&<7:E‘ 765‘ 7&‘ ;34‘ &<5‘ ABC7:3B ‘ 589A 85:&‘ AD‘ &<5‘ Q 3IA:‘@ E3BB74A:4‘ AD‘ "B5 3:C‘

7C:5 ‘7:C55C‘ :A&;7&<4&3:C7:E‘ <74‘ 399BA$3‘ AD‘ 477=<‘ 8534%B54‘ <3C‘ :5$5B‘ 765C‘ <74‘ ADD7=5‘ 3:C‘ DA%:C‘ 7&‘ 3&‘ 34&‘ 7:&A 5B3?5‘ 5‘ :5$5B‘ ;BA&5‘ &A‘ :E 3:C‘ ;7&<A%&‘ 789 AB7:E‘ &A‘ ?5‘ B5$A65C‘ DBA8‘ 4%=<‘ 3:‘ 3==%B45C‘ =A%:&B ‘ 75‘ =A% C‘ :A&‘ &5 ‘ ;<5&<5B‘ &<5‘ '%55:‘ Q3 A;5C‘ <74

9BA=55C7 : E4 @ <5' : 57&<5B' 399BA$5C' : AB' C74399BA$5C' ?%&' 437C' : A&<7 : E' 4' %4%3 ' 4<5' 5&' <7 8' EA' <74' A ; :' ; 3 ' 3 : C' 5D&' <5B45 D' DB55' &A' C74= 37 8' &<5' B549A : 47?7 7& ' 7D' <74' 9A 7= ' D37 5C R' 5' <A95C' <A ; 5$5B ' &<3&' &<5' 45$5B7& ' ; A% C' &5 ' "D' 9B547C5 : =754' =A% C' ?5' 54&3?G 74<5C' 7 :' &<5' 9BA$7 : =54' ; 7&<' 4% /7=75:& DAB=5 ' <5' &<A%E<&' &<3&' @ &<5' =A% : &B ' ; A% C' : A ;' B5=57$5' ; <3&4A5$5B' 9B7 : &' 4<A% C' ?5' 4&B7=65 :' 7 : &A' 7 & J@ ?%&' &<5' A99AB&% : 7& ' A%E<&' : A&' &A' ?5' A4&' @ "D' &<5' 7BA :' ; 5B5' 3 A ; 5C' &A' =AA ' 7&' 8 7E<&' ?5' DA% : C' 4&55 @ <5' 95A9 5' ; 5B5' <53C4&BA : E' 3 : C' @ 7D' &<5' =%B?' ; 34' AA45C' ?%&' A : 5' 7 : 6 ' &<5 ' ; A% C' <3$5' &<5' ?7&' 7 :' &<57B' &55&< @ R

<5' &B%&<' AD' &<5' ; ABC4' =3 8 5' <A 8 5' &A' <7 8' 5$5 :' 4AA : 5B' &<3 :' <5' 5I95=&5C' $5B' D %=&%3&7 : E' ?5& ; 55 :' & ; A' 9A 7=754' 3CA9&7 : E' DAB' 8 A : &<4' AB' 53B4' &<5' 8 A4&' =B%5' 8 534%B54' AD' B59B5447A : ' 3 : C' &<5 :' 7 :' C54937B7 : E' 5=A : A 8 ' ; 7&<CB3 ; 7 : E' &<5' 8 53 : 4' ? ' ; <7=<' 8 7 7&3B ' 34=5 : C5 : = ' =A% C' ?5' 8 37 : &37 : 5C' 7>3?5&<@4' / A$5B : G 8 5 : &' 4%==55C5C' A : '7 :' 34<7 : E' &<5' : 3&7A :' 7 : &A' 8 3C : 544' BA 8' "B5 3 : C' 7&45 D' =3 8 5' &<5' 8 A4&' A99A47&5' 3C$7=54J' 3 : C' &A' "B5 3 : C@4 ' 8 745B ' &<5' $3B7A%4' 9< 47=73 : 4' ; 5B5' 53=<' 3 A ; 5C' &A' &B ' &<57B' B5 8 5C754

@ ?4A %&5 : 544' AD' 9A ; 5B @ ; 7 A&5' A : 5' @ =A 8 ?7 : 5C' &A' 4A' 8 3 : ' B5495=&4' 3 : C' =A : 47C5B3&7A : 4' ?547C5' &<5' 3 ; ' ; 7 ' 8 365' : E 3 : C' ; 53B ' AD' &<74' 3 : C ' "' ; 74<' &<5' : E 74<' =A% : &B754' ; 5B5' EA$5B : 5C' ? ' 3 ;' 3 : C' : A&' ? ' =39&37 : = ' ABC5B7 : E' 3 ' &<7 : E4' ? ' &<5' C74=B5&7A :' AD' 4%=<' 34' =3 : : A&' C74=5B :' B7E<&' DBA 8' ; BA : E ' <5' =A% : &754' ; A% C' ? ' 3 ;' ?5' ?5&&5B' EA$5B : 5C' 3 : C' 8 AB5' &A' <5B' 3H54& @4 3C$3 : &3E5' &<3 :' ? ' &<74' % : =5B&37 :' 67 : C' AD' B5E7 8 5 : &' ; <5B5AD' : A' EAAC' 3==A% : &' =3 :' ?5' 75 C5C @ [

R 7C : 5 ' &A' &<5' : E 74<' A% : =7 ' 9 '
R 3 ' (-, W &7!$') $!Nd(' ')$ &'
' 7C : 5 ' &A' 5=7 ' %: 5' * W (N ' 9 '
"a' "

Q ! ! " (-,

Ø A ?534& 3B5 &<74 95A9 5 ; BA&5 3:A&<5B Ø&<3& 7& 74 :A& 5:7& &<3& ;7 ;7:&<58 "& 74 :A& &<57 83E5 :AB &<5 :385 AD 3 B547C5:& 3:C A%:=7 &<3& ;7 DB3 85 &<58 &A A?5C75:=5J 7& 8%4& ?5 D7B5 3:C 4;ABC &<5 BAC AD /AC@4 $5:E53:=5 3 73:& 3:C =A%B3E5A%4 4A C75B4 8%4& 8365 3 ;3 DAB 3;3:C H%4&7=5 AB 5 45 D3B5;5 &A "B5 3:C @ R

:5 95B83:5:& 5 585:& AD ;536:544 &<5B5 ;34 ;<7=< 3DD5=&5C A&<5B 7:&5B54&4 ?547C54 &<A45 AD "B5 3:CW R&<5 9A$5B& AD &<5 BA;: <5 =A4& AD &<5 "B74< /A$5B:G 85:& DBA8 &<5 C3&5 AD 7>3?5&<@4 3==5447A:<3C ?55: 3:C AD &<74 6 7 B585 37:5C %:937CW B5G 837:5C 7:&<5 DAB8 AD A%&4&3:C7:E C5?&4 &A&<5 D3B85B4 ::C =A:&B3=&AB4 ; A <3C 4%99 75C &<5 3B8 3:C AD I=<5F%5B ?7 4 ?53B7:E %4%B7A%4 7:&5B54& 7>3?5&<3&5C 495:C7:E 8A:5 <5 ;34 493B7:E A:9B7:=79 5 AD <5B 4%?H5=&4@ 9%B454 34 ;5 34 <5B A;:J 3:C 3D&5B 3 ;<5:&<5 C585 3:C4 %9A:&<5 &B534%B DBA8 B3:=5 DBA8 3:C5B4 DBA8 =A& 3:C &<5 5I95:454 AD &<5 :3$ &<5 5I95:454 AD &<5 DAB&7D7=3&7A:4 A:&<5 =A34& 3B5 =A:47C5B5C 3E37:4& &<5 B5$5:%5 &<5 ;A:C5B 74 B3&<5B 3& &<5 EB53&:544 AD &<5 B54% &4 ;<7=< 7>3?5&<3=<75$5C &<3:3& &<5 4<AB&=A87:E4 7:&<5 93B&7=% 3B C593B&85:&4 <5 =A:C7&7A:AD &<5 D7:3:=54 8%4& <3$5 ?55:34 ;5 6:A;:&A 5=7 34 &A <74 874&B544 3:C 34 5=7 <7845 D =A:&7:%3 3855:&5C <5B=A45:544 &<5 787&3&7A:AD &<5 B5$5:%5 74 :A =A895&5 $7:C7=3&7A:AD 7& 5=7 CA%?&G 544 ;A% C <3$5 9B5D5BB5C 3 8AB5 DB55 399 7=3&7A:3B 7385:& 3:C 3 EB53&5B DAB;3BC:544 7:=A89 7:E ;7&<& <5 3B 7385:&@4 ;74<54 5&& <A;5$5B 7& ;34 4<5 C7C 4%==55C ;7&<=A8?7:5C =A%B3E5 3:C =%::7:E 7:<A C7:E 3& ?3 &<5 3&<A 7= A;5B4 :E3:C ;7&<

953=5' 3B7C' 7 8 8 %:7& ' DBA 8' &3 I 3&7A:' EB5;' 5:AB 8 A%4 '
7:' ;53 &<' 3:C' 4&B5:E&<' 3:C' &<5' '%55:' <5B45 D' ;34'
E37:7:E' 3' <A C' A:' &<5' 3DD5=&7A:4' AD' <5B' 4%?H5=&4' ;<7=<'
93 475C' &<5' 3B&:' AD' C74 A 3 &

<74' 74' 4A 8 5' 45& ADD' 3E37:4&' &<5' &<A%43:C' ;BA:E4' 3:C'
7:H%4&7=54' ;<7=<' 7>3?5&<' 7:D 7=&5C' A:' 93B&754' 3:C'
95B4A:4' C595:C5:&' %9A:' <5BJ' 7&' CA54' :A&' 3 8 A%:&' &A' 3:'
5 I=%45' ?%&' 7&' 74' 4A 8 5&<7:E' 7:' &<5' A99A47:E' 4=3 5' &A' ?5'
3 A;5C' DAB' 3:C' B5 8 5 8 ?5B5C' 7:' &<5' 54&7 8 3&5' AD' <5B

"D' :E 3:C' &<BA$5' <A;5$5B' "B5 3:C' ? 5C' DAB' 7&'
A' 8 A:5' =3 8 5' &A' %? 7:' &A' 93' &<5' ;3E54' AD' &<5'
4A C75B4' ;<A' ;5B5' =A 8 95 5C' 34' ?5DAB5' &A' 7$5' %9A:' &<5'
D3B 8 5B4' A:' ;<A 8' &<5' ;5B5' ?7 5&5C' /7 ?5B&' 3D&5B'
<74' 3=<75$5 8 5:&4' 3&' M7 8 3 A=<' ;34' B5=3 5C' 3:C' :A&'
3' &B3=5' B5 8 37:5C' AD' <74' ;AB6' ?%&' <74' A;:' 6:7E<&<AAC'
3:C' &<5' <3&5' ;<7=<' <74' =B%5 &754' <3C' 5:E5:C5B5C'
7&>' 8 37'B7=5' ;<A 8' <5' <3C' C54=B7?5C' 34' 3' <%:&5C'
D%E7&7$5' ?5=3 8 5' 4A$5B57E:' AD' %:4&5B' &<5' 7:4&3:&' AD' <74'
C593B&%B5' 3:C' &<5' D5;' 95B4A:4' ;<A' <3C' 4<A;:' D3$A%B'
&A' &<5' :E 74<' ;5B5' &B75C' 3:C' <3:E5C' "&' ;34' 8 5:G
&7A:5C' &<3&' 3' B547C5:=' ;34' 54&3? 74<5C' 7:' A::3%E<&'
&<5' DAB&%:54' AD' 7&' DAB 8' 3' =%B7A%4' 5974AC5' 7:' "B74<'
<74&AB' 7B' C;3BC' 7&&A:' 765' 8 A4&' 8 5:' AD' <74'
=3 7:E' =A% C' =<3:E5' <74' H%CE5@4' ;7E' DAB' 3' 4&55' =39'
;<5:' &<5' &7 8 54' B5F%7B5CJ' ?%&' <5' ;34' 3' 8 3:' ;<A45' 9BAG
D5447A:' ;34' 9BA95B' 953=5D%' 3:C' <5' ?5=3 8 5' 3' 4A C75B'
A:' A:' =A 8 9% 47A:' L<5:' /7 ?5B&@4' &BAA94' ;5B5'
?BA65:' %9' <5' &AA6' 93B&' AD' &<5 8' 7:&A' <74' 45B$7=5' 3:C'
=A 8 8 5:=5C' <74' C%&754' ?' EA7:E' A:' =7B=%7&' 7:' 3B5'
<5' 3B 4' AD' <A 8 A:C' ;5B5' &<5' <5B5C7&3B' B% 5B4' AD'
&<5' =A%:&' <5' ;5B5' 4%95B45C5C' ?' &<5' :5;' A 8 G
8 7447A:' 3:C' 7&&A:' &A' 8 365' &<5' &B3:47&7A:' 534' 45:&'
&A' ABC' <A 8 A:C' &A' 43' &<3&@<5' ;A% C' ?5' <74' E%54&' 3&
&<5' 447>5' <5 8 5445:E5B' ;<A' <3C' ?55:' A:5' AD

' ')

! ! "
(-,

/ 7 ?5B&@4 ADD7=5B4 ; 34 3C 8 7&&5C 7 : &A 3B5 34& 5 3 : C <5 3 : C <74 =A 8 93 : 7A : 4 ; 5B5 &A C &<3& &<5 ; 5B5 9B74A : 5B4 <5 B5474&5CJ 4A 8 5 ; 5B5 67 5C 4A 8 5 ; 5B5 &<BA ; : 7 : &A C% : E5A : 4 3 : C &<5 3B ; <A 3 D5 ; 8 A : &<4 ?5DAB5 <3C 39953B5C <7 8 45 D 3& 7C : 5 @4 5$55 45& %9A : &<5 &AR$: ; <5B5 &<5 B547C5 : & ; 34 7 : E 8 37 8 5C <74 <AB454 4=3&&5B5C <74 &B37 : 3 : C 5D& <7 8 &A D7 : C <74 ; 3 ?3=6 &A / 3 ; 3 34 <5 =A% C

<5 D59%& 8 3C5 <5 9 544 ? ; 3 : & AD 8 A : 5 ; 34 A? 7E5C &A 4 ; 3 A ; <74 9B7C5 3 : C 399 75C &A B 8 A : C &A <5 9 <7 8 &A 9% : 74< &<74 : 5 ; A%&B3E5 B 8 A : C &<A%E< 4&7 A 3 ; 34 <3 8 95B5C ? &<5 C7$747A : 7 : <74 D3 8 7 3 : C =A% C CA : A&<7 : E <3 : CD% AD 4A C75B4 ; 5B5 3& 34& 4=B395C &AE5&<5B 7 : %? 7 : 3 : C 45 : & &A 7&&A : ; <A &<5 : 8 3B=<5C 7 : &A <A 8 A : C 3 : C DA%E<& 3 ?3&& 5 ; <5B5 &<A%E< <5 E37 : 5C ; <3& <5 =3 5C 3 $7=&AB <5 ; 34 <7 8 G 45 D ; A% : C5C 3 : C <74 8 5 : ; 5B5 4A ?3C =%& %9 &<3& <5 ; 34 A? 7E5C &A B5&7B5 : 3? 5 &A &B%4& <7 8 45 D 3E37 : 7 : / 3 ; 3 <5 4<%& <7 8 45 D %9 7 : &<5 34& 5 AD & 7 A : 5 3 : C &<5B5 DAB 3 &7 8 5 <5 8 37 : &37 : 5C 3 4<3CA ; AD 3%&<AG B7& %& <74 A ; : 43 3B ; 34 % : 937C 3 : C : A 3 A ; 3 : =5 ; 34 8 3C5 <7 8 DAB &<5 5 I 95 : 454 AD <74 ADD7=5 L <5 : <74 A ; : 8 A : 5 ; 34 3 EA : 5 <5 ?ABBA ; 5C &A &<5 5 I &5 : & AD <74 =B5C7& L <5 : &<74 ; 34 EA : 5 &<5B5 ; 34 : A B54A%B=5 ?%& 5 I 3=&7A : 74 DA A ; 5B4 ?5=3 8 5 3 =A 8 93 : AD B3EE5C 3 : C 4&3B$7 : E B%DD73 : 4J 3 : C &<5 B547C5 : & ; <A ; 34 45 : & &A 7 : &BAC%=5 3 <7E<5B ABC5B AD H%4&7=5 7 : &A A : : 3%E<& <3C &A =A : D544 &<3& <74 A ; : 45B$3 : &4 @ ; 5B5 8 AB5 EB75$G A%4 &A &<5 95A9 5 &<3 : &<5 B5?5 4 =A% C ?5 @ " : 3< 7 : G &5B$3 AD F%75& <5 $5 : &%B5C 3 D5 ; 8 7 54 A%& AD &<5 &A ; : : <74 B5&%B : <5 DA% : C &<5 E3&54 4<%& 3E37 : 4& <7 8 <5 =7&7>5 : 4 C5= 7 : 5C @&A B5=57$5 AB B5 75$5 &<5 4A C75B4 D%B&<5B @ <5 3&&5 8 9&5C &A DAB=5 3 : 5 : &B3 : =5 ?%& &<5 ; 5B5 C5D53&5C ; 7&< A44 <5 " B547C5 : & ; 34 3C

8 7&&5C' &A' &<5' 5 8 9& ' <A : A%B4' AD' &<5' =34& 5'J &<5' 8 5 : 3& ' MM
3B 8 4' ; 5B5' C74 8 7445C' &A' &<5' 3 5 ' 3 : C' 7&&A : ' ; BA&5' &A' &<5'
A% : =7 ' &A' ?5' B5 75$5C' AD' 3 :' ADD7=5' &<5' C%&754' AD' ; <7=<' (-,
; 5B5' 8 5B5 ' (' &A' <3$5' &A' 49536' &<5' ' %55 : @4' 5 : 5 8 754' D37B '
&A' E7$5' <74' DB75 : C4' 53$5' &A' ?B7?5' &<5' B5?5 4' DAB' &<57B'
A ; :' 43D5& ' 3 : C' &A' 455' &<5' 95A9 5' 49A7 5C' ?5DAB5' <74' D3=5 @R
"&' =3 : : A&' ?5' 437C' &<3&' : E 3 : C' C545B$5C' &A' 6559' 3'
=A% : &B ' ; <7=<' 7&' 8 74 8 3 : 3E5C' 4A' C7434&BA%4 ' <5'
"B74<' ; 5B5' : A&' &A' ?5' ? 3 8 5C' 7D' &<5 ' AA65C' &A' &<5' A95 '
&A' 937 : ' &A' B3 : =5 ' &A' 3 : ' DB75 : C' 7 :' 53B&<' AB' <53$5 : ' &A'
C5 7$5B' &<5 8 ' DBA 8 ' 3' A ; 5B' ; <7=<' C74=<3BE5C' : A' 47 : E 5'
C%& ' &<3&' B% 5B4' A ; 5' &A' 4%?H5=&4

<3&' <7 79' 3 A ; 5C' &<5' A99AB&% : 7& ' &A' 54=395' <7 8 '
; 34' C%5' 7 :' 93B&' &A' &<5' =3%4U4' ; <7=<' = A45C' <74' 53B4'
3E37 : 4&' &<5' : E 74<' 3&<A 7=4 ' 3 : C' DAB' ; <7=<' <5' 5 : C%B5C'
DAB' 4A' 8 3 : ' 53B4' &<5 '7 : &A 5B3? 5' 7 : 4A 5 : =5' AD' &<5' 9B7G
$3&55B4 ' 5' =A% C' : A&' 3EB55' &A' 3 : ' =A 8 8 A :' =A%B45' AD'
3=&7A :' ; 7&<' B3 : =5 ' 3 : C' ; 7&<A%&' B3 : =5' <5' C%B4&' : A&'
8 A$5'J ; <7 5' 3E37 : ' 7&' ; 34' A : ' ; 7&<' 5 I&B5 8 5' B5 %=&3 : =5 '
3 : C' ? ' 5 I&B5 8 5 ' 4 A ;' C5EB554 ' &<3&' <5' =A% C' ?B7 : E'
<7 8 45 D' &A' B5E3BC' 7>3?5&<' 34' 3 :' 5 : 5 8 ' AB' =A : 45 : &' &A'
8 534%B54' ; <7=<' 8 7E<&' A$5B&<BA ;' <5B' &<BA : 5 ' 5& ' 34'
; 7&<' : E 3 : C' <5' <3C' ?55 :' A : E' 95B9 5 I 5C' 3 : C' 7BB54AG
%&5 ' 4A' 7&' ; 34' : A&' ; 7&<A%&' 3' 4&B%EE 5'&<3&' <5' 3?3 : CA : 5C'
3' 45=A : C' 3&<A 7=' : 3&7A :' ; <A' D % : E'&<5 8 45 $54' %9A :' <7 8 '
DAB' 9BA&5=&7A : J' 3 : C' 3D&5B' 3 ' <5' 8 7E<&' <3$5' 74&5 : 5C'
D3$A%B3? ' &A' &<5' 95&7&7A :' AD' ; <7=<' &<5' B=<?74<A9' AD'
34<5 ' ; 34' &<5' ?53B5B ' ?%&' DAB' 3' C7DD7=% & ' % : DAB5455 :'
? ' 3 : A : 5' ; <A' C7C' : A&' % : C5B4&3 : C' &<5' 45=B5&' B5 3&7A : 4'
?5& ; 55 :' &<5' A%B&4' AD' A 8 5' 3 : C' 3CB7C

' A654? ' &A' 5=7 ' 9B7 ' (' 7&&A : '&A' 5=7 ' 3 ') , ('- ' 7&&A :'
(-, ' 7C : 5 ' &A' &<5' A% : =7 ' % : 5' &A' &<5' A% : =7 ' =&') , (- W '
*' (-, ' 7&&? :' &A' 5=7 ' %E' 0-' &7!$'
(-, ' 7&&A :' &A' 5=7 ' 5?' (-

(- 6 $ 7!$'

! ! "

(-,

<5 "B74< <3C C%&7D% 3CCB5445C &<57B B5F%54& 7 :
&<5 D7B4& 7 : 4&3 : =5 &A &<5 A95 AB 4A85 8 4&5B7A%4
B534A : &<5 % &7 8 3&5 4A$5B57E : & AD "B5 3 : C ; 34 <5 C &A
?5 $54&5C 7 : &<5 A 55 37 : & 5&5B <3C E7$5 : 7& &A
&<5 AB 8 3 : 4 <5 EB3 : & ; 34 =A : 47C5B5C &A <3$5 3945C
; 7&< : E 74< 39A4&34 3 : C & 5&5B 4 4%==544AB ; 34
5 : &B53&5C &A &B3 : 4D5B 7& &A &<5 3&<A 7= M7 : E A A : 5 7 :
"B5 3 : C CB53 8 & &<3& &<5 A95 ; A% C B3745 3 : A?H5=&7A :
3$7 : E 5I=A 8 8 % : 7=3&5C 7>3?5&< 3 : C =A 8 8 7447A : 5C
&<5 3&<A 7= A ; 5B4 &A 5I5=%&5 <74 45 : &5 : =5 %9A : <5B 7&
; 34 : A& 4A 8 %=< 34 7 8 3E7 : 5C &<3& ; <5 : &<5 "B74< 95A9 5
=3 8 5 DAB ; 3BC AD &<57B A ; : 3==ABC &A CA <74 ?7CC7 : E <5
; A% C A?4&B%=& &<57B ; 74<54 <5 M7 : E AD 937 : =A : G
H5=&%B5C 8 AB5 3==%B3&5 &<5 A95 4 9BA?3? 5 D55 7 : E4
74 =A : C%=& ; 7&< B5495=& &A : E 3 : C <3C E7$5 : 4 8 3
43&74D3=&7A : 3& &<5 3&7=3 : 5 <3C 4&AAC ?5& ; 55 : <74
474&5B 7 : 3 ; 3 : C 3% " 5 <3C : A& 7 : &5BD5B5C ; 7&<
<5B <7 8 45 D 3 : C <5 <3C 9B5$5 : &5C &<5 B5 : =< DBA 8 7 : &5BG
D5B7 : E L <5 : &<5 B% 7 : E A : &7DD ; A% C ; 37& : A A : E5B
3 : C <3C D% 87 : 3&5C <74 5I=A 8 8 % : 7=3&7A : <7 79 <3C
DAB?7CC5 : &<5 9%? 7=3&7A : AD &<5 % ?A&< 7 : 937 : 3 : C
7 : 3 : C5B4 L <5 : &<5 "B74< 95&7&7A : ; 34 &<5B5DAB5 9B5G
45 : &5C &A <7 8 <5 B5D%45C &A B59 &A 7& &7 &<5 9 534%B5
AD &<5 A95 4<A% C ?5 6 : A ; : J 3 : C &<5 A95 4AA : H%4&7G
D75C <74 <547&3&7A : ? 5I9B5447 : E &<5 4&BA : E54& C74G
399BA$3 AD &<5 9BA9A43 75 ; 34 ; 53B AD &<5 %65
$3B 8 : 544 AD 937 : 5 ; 34 5I95=&7 : E 3 3&<A 7=
B5$A %&7A : 7 : : E 3 : C ; <7=< ; A% C B54&AB5 &<5 D37&<
3 : C E7$5 &<5 &<BA : 5 &A 3B &%3B&J 3 : C <5 <3C : A& &<5
4 7E<&54& 7 : &5 : &7A : AD 3 A ; 7 : E <5B 5I95=&5C CA 8 7 : 7A : 4
&A ?5 C74 8 5 8 ?5B5C 7 : D3$A%B AD 3 9B7 : =5 $<A <3C CA : 5
4A 7&& 5 &A C545B$5 <74 D3$A%B <5 B=<?74<A9 AD
34<5 <3C ; B7&&5 : 3 5&&5B &A 7%4 D% AD 53E5B : 544 3 : C
=A : D7C5 : =5 <5 3BC7 : 3 5=B5&3B B59 75C ; 7&< =A C

?B5$7& ' &<3&' 74' A 7 : 544' ; 34' 34&A : 74<5C' &<3&' &<5' "B74<' 79
<%B=<' 3 : C' 95A9 5' 4<A% C' <3$5' $5 : &%B5C' &A' &B3 : 4D5B' !!"
&<57B' 3 5E73 : =5' ; 7&<A%&' <74' 43 : =&7A : ' <5 ' A%E<&' &A' "
<3$5' B5 8 5 8 ?57 5C' &<3&' "B5 3 : C' ; 34' 3' D75D' AD' &<5' 55' AD'
A 8 5 ' ; <7=<' A : ' 3' EB3 : &' % : C5B' &<5' A95@4' 453 ' =A% C'
3 75 : 3&5 ' "D' &<5' 3&<A 7=' M7 : E' ; A% C' 346' &<5' A95' &A'
E7$5' <7 8' &<5' 67 : ECA 8' AD' "B5 3 : C' &A' <A C' % : C5B' <7 8 G
45 D' <74' 9B3 5B' ; A% C' 95B<394' ?5' &365 : ' 7 : &A' =A : G
47C5B3&7A : R

L ABC4' =A% C' 4=3B=5 ' 5I9B544' &<5' 4%B9B745' AD' &<5'
B=<?74<A9' 3&' &<5' A95@4' C749 534%B5' 75' 5I95=&5C'
5 : =A%B3E5 8 5 : &' 3 : C' &<3 : 64' 3 : C' <5' DA% : C' <7 8 45 D' B5G
?%65C' DAB' <74' ADD7=7A%4 : 544' 5' =A% C' : A&' % : C5B4&3 : C'
4%=<' 3 :' 3 : 4 ; 5B' AB' 47&' CA ; :' % : C5B' 7&' ; 7&<' 93&75 : =5

@' "' <3$5' B5=57$5C' A%B' ==5 5 : = @4' 5&&5B @ <5' B59 75C'
@ 3 : C' "' 38' A$5B ; <5 8 5C' ; 7&<' =A : D%47A : ' <5' "B74<' "'
@ 344%B5' A%' : 5$5B' &<A%E<&' DAB' 3' 8 A 8 5 : &' AD' &B5493447 : E'
@ A :' &<5' B7E<&4' AD' &<5' A ' 55' %B' 4A 5' 7C53' ; 34' &A'
@ DB55' A%B45 $54' DBA 8' : E 74<' & B3 : : ' "4' : A&' : E 3 : C'
@ 7&45 D' 3' D75D' AD' &<5' <%B=<fR' 3 : C' C7C' : A&' &<5' A95' <7 8 '
@ 45 D' ; 7&<' &<5' A% : =7 ' AD' B5 : &' 95B 8 7&' 3 : ' 3&<A 7=' 9B7 : =5' ; <A' =3B5C' &A' CA' 7& ' &A' A$5B&<BA ; ' &<5' EA$5B : 8 5 : &'
Q AD' : E 3 : C' ? ' DAB=5' AD' 3B 8 4f' "' <3C' <A95C' &<3&' A :'
@ <53B7 : E' AD' 8 ' =A 8 8 7447A : ' 74' A 7 : 544' ; A% C' <3$5'
@ ?55 :' &<5' D77@4&' &A' 5I<AB&' &<5' M7 : E' &A' % : C5B&365' &<5' 5 : &5B '
@ 9B745' B5' ; 5' &A' ; 37& ' &<5 : ' &7 ' 74' A 7 : 544' <7 8 45 D'
@ 7 : &5BD5B54' DAB' A%B' 43 $3&7A : ' AB' 74' 7&' &A' ?5' &<5' M7 : E' AD'
@ B3 : =5 ' ; <A' =3 :' 4=3B=5' 6559' <74' AR$:' =BA ; :' %9A :' <74'
Q <53Cf' L <3&' 9B7 : =5' 7 :' <B74&5 : CA 8 ' "' ?5455=<' A%B'
@ I=5 5 : = ' <34' &<5' 9A ; 5B' AD' &<5' M7 : E' AD' 937 : f' L <3&'
@ 9B7 : =5' 74' 8 AB5' &B% ' 3&<A 7=' 8 AB5' C5$A%& ' AB' 8 AB5

' 3BC7 : 3 ' =73&7' &A' &<5' B=<G [Q :' : A :' =&73 8' 5&' : E 73' 7943'
?74<A9' AD' 34<5 ' 3 :' +' (-, W' 3C' == 5473 8' : A 8 7 : 5' D5%C7' 95B&7 : 5&' f@
+' 1 !$#!-

! ! "
(-,

A?5C75:&&A&<5 A 55f3:C;<A=3:?3 85 3 9B74A:5B
7D<5 45564 <74 DB55CA 8 ? &<5 D7B4& 853:4 &<3& ADD5Bf
A%B I=5 5:= ; 43 &<3& ;5 4<3 ?5 :A 8AB5 DB55
&<3:;5 3B5 :A;W ;5 4<3 A: ?5 4%?H5=&4 AD 3:A&<5B
4A$5B57E:J 3:C &<3& 74 &B%5 3:C 7D 3: A:5 <3C 3465C
85 D7D& 53B4 3EA &A ;<7=< AD &<5 &;A 5 8 97B54 " 4<A% C
9B5D5B &<3& "B5 3:C 4<A% C ?5 A:E " 4<A% C &<5:
95B<394 <3$5 3:4;5B5C :E 3:C %& :A 34 ;5 3B5
3& 9B545:& EA$5B:5C &A <53B 8344 &A 3&&5:C =A:D5447A:
&A B5=57$5 &<5 43=B3 8 5:&4 AD &<5 <%B=< 74 &B534A:
;<7 5 7:' 937:' &<5 3;' :A& A: 95B 8 7&4 &<545 C%&754
?%& C5 8 3:C4 &<5 95BDAB 8 3:=5 AD &<5 8

A%B I=5 5:= ;7 43 &<74 74 :A&<7:E &A &<5 9%B
9A45 &<3& ;<A5$5B ;7 ?5 M7:E AD "B5 3:C 8%4& 4%5
&A &<5 <%B=< DAB &<5#=BAR$:" 3=6:A; 5CE5 7&J 3:C
&<5 3&<A 7=M7:E " CA%?& :A& ;7 3=6:A; 5CE5 7&J ?%&
A%B I=5 5:= 4<A% C :A& 7 8 9%&5 &A &<5 "B74< 3 3=6
AD A?5C75:=5 DAB ADD5B7:E &<5 8 45 $54 &A <74 3H54&
A;5 45 ?%4 34 <5 74 ;7&< A&<5B 8 3&&5B4 =A% C &<5
?B7:E<7 8 &A 3&&5:C &A &<5 8 f :C 4%B5 4%=< 74 <74
975& <5 ;A% C :5$5B 74&5:&A %4 ;7&<A%& 74 A 7
:544@4 43:=&7A: %& A%B ABC4<79 6:A;4 &<3& %: 544
57&<5B <5 AB 4A 8 5 A:5 =A 8 54 &A <5 9 %4 &<5 5$7 $7
?5 934& =%B5 57&<5B ? A95 AB M7:E <5 :E 74<
3B5 EBA;7:E 4&BA:E 3:C &<5 F%54&7A:;7 4AA:?5 :A&
AD "B5 3:C A: ?%& AD =A& 3:C B3:=5 3:C5B4 3:C
3 %BA95

"D 74 A 7:544 B5F%7B5 85 &A C5474& DBA 8 &<74 =A 8
87447A: " 38 3 45B$3:& 3:C " 8%4& A?5 " ;7 EA
<A 85 3:C 8365 8 :5=6 B53C DAB &<5 3I5 34 83:
8 AB5 AD %4 ;7 <3$5 &A CA %: 544 / AC 45:C <5 9 DBA 8
<53$5: L B7&5 &A 85 " ?5455=< A% F%7=6 5

(' 85' ; <5&<5B' &<5' 3&<A 7=' M7 : E' 8 3 ' <5 9' %4 ' 3 : C' ; <3&'"'
(' 38' 8 45 D' &A' CA' DAB' "' 8 3 ' : A&' ?5' A : E5B' 3?45 : &'DBA 8'
(' 8 ' =A% : &B ' 3 : C' 53$5' 8 ' D A=&' &A' &<5' ; A $54 ' <5'
(' 7=5BA ' <34' 43=65C' A : 5' AD' 8 ' =34& 54 ' 3 : C' =3BB75C' ADD'
(' &<5' 93 ' : &B53&' " 4' A 7 : 544' &A' 45 : C' 3' 45=A : C' DAB'
(' 85' <7&<5B ' 34' &<5' 9AB&4' AD' "B5 3 : C' 3B5' DAB' &<5' 8 A4&' 93B&'
(' 7 :' : E 74<' <3 : C4J 3 : C' : 753 : ; <7 5 ' 5&' <74' 3H54& ' 6 : A ;'
(' 74' A 7 : 544@4' 9 534%B5' &<BA%E<' <74' 38?3443CAB' 3&' A%B'
(' =A%B&

A' 78 85C73&5' B59 ' 4558 4' &A' <3$5' ?55 :' 45 : &' &A' &<74'
5&&5B ' # <5' A95' ; 34' 9BA?3? ' ; 3&=<7 : E' &<5' 9BAEB544'
AD' &<5' 3&<A 7=' B53=&7A :' 7 :' : E 3 : C ' <7 79' <3C' : A&'
8 3C5' %9' <74' A ; :' 87 : C ' 3 : C' ; 37&5C' 3 4A' ?5DAB5' 8 367 : E'
&<5' B5F%7B5C' 3D79 7=3&7A : ' 3 : C' &<5' B=<?74<A9' 7 : E5B5C'
A :' 3&' 3CB7C ' 5 I 95=&7 : E' <74' B54A %&7A :

%&' %BA953 :' 9A 7&7=4 ' 34' <34' ?55 :' 3 B53C ' 455 : '
344% 8 5C' 7 :' &<5' 53B' (- , ' 3' : 5 ; ' 9<345 ' <5' %E%5G
: A&4' B5=A$5B5C' &<57B' 7 : D %5 : =5' 3&' 3B74 ' <5' ' %55 : '
8 A&<5B' &%B : 5C' <5B' ?3=6' A :' 3B ' &%3B& ' <5' A C' 9BAG
H5=&4' ; 5B5' B5$7$5C' DAB' &<5' =A : F%54&' AD' 3 : C5B4 ' 3 : C' ; 7&<'
&<5 8 ' &<5' 4=<5 8 5' DAB' 3' 8 3BB73E5' ?5& ; 55 :' 3' B5 : =<'
9B7 : =5' 3 : C' 7>3?5&< ' <5' ' %55 :' AD' =A&4' D % : E' <5BG
45 D' %9A :' <7 79J 3 : C' <7 79 ' 4557 : E' <5B' 4593B3&5C' DBA 8'
B3 : =5 ' ?5E3 :' &A' AA6' 544' % : D3$A%B3? ' A :' <5B' 9BA 8 AG
&7A :' &A' &<5' : E 74<' &<BA : 5 ' 5&' 3&' 7?5B& ' ? ' 3' 93 : 74<'
3B 8 ' 3 : C' 8 3BB75C' &A' &<5' %65' AD' ABDA 6 ' 34' &<5' 53C5B'
AD' &<5' EB53&' %BE% : C73 :' D3=&7A :' 3 8 A : E' &<5' : E 74<'
: A?7 7& ' 4<5' ; A% C' ?5' : A' A : E5B' 765 ' &A' ?5' 9A 7&7=3 '
C3 : E5BA%4' &A' <7 8 J' 3 : C' 7&' ?5=3 8 5' 9A447? 5' &A' B5=A : =7 5'
<74' 7 : &5B54&4' 34' M7 : E' AD' 937 :' ; 7&<' <74' C%& ' &A' &<5'
3&<A 7=4' 3 : C' &A' &<5' A95 ' L 7&<' &<74' =<3 : E5' AD' 45 : &7G
85 : &' =3 8 5' &<5' 3CA9&7A :' AD' &<5' A95@4' $75 ; 4' ; 7&<' B5E3BC

' <5' B=<?74<A9' AD' 34<5 ' &A' 3BC7 : 3 ' =73&7 ' (- , 'W'
1 !$#!

! ! "
(-,

&A "B5 3 : C ' 3 : C &<5 3?3 : CA : 8 5 : & ' 7D <5 <3C 5$5B 45B7A%4 ' 5 : &5B&37 : 5C 7& ' AD 3 ' &<A%E<& AD 3==59&7 : E &<5 A$5B&%B54 AD &<5 74<A9 AD 34<5 ' <5 B=<?74<A9 ; 34 &<5 B59B545 : &3&7$5 AD "B74< : 3&7A : 3 7& ' ; <7=< C5G 47B5C ' A : =5 DAB 3 ' &A 45$5B 7&4 =A : : 5I7A : ' ; 7&< : E 3 : C ' <5 : E 74< 3&<A 7=4 ; A% C ?5 7 9 5345C &A 455 3B ' &%3B& &<5 4A$5B57E : ' AD 3 C7$7C5C CA 8 7 : 7A : J 3 : C ' 4A A : E 34 &<5 : E 74< 8 97B5 ; 34 B5=A$5B5C &A &<5 <%B=< ' <7 79 <3C 7&& 5 C547B5 &A 5 8 ?3BB344 <7 8 45 D ; 7&< 3 &BA%? 54A 8 5 3CC7&7A : ' &A <74 A ; : ' B549A : 47?7<&754

<5 A?H5=& : A ; ' &<5B5DAB5 ' ; 34 &A C7B5=& &<5 7 : 4%BB5= ' &7A : 3B ' 497B7& 7 : ' "B5 3 : C ' : A& 3E37 : 4& : E 3 : C 34 4%=< ' ?%& 3E37 : 4& <5B54 ' 3 : C : E 3 : C@4 <5B5&7=' ' %55 : J 3 : C 3 : ' 7 : 4&B% 8 5 : & DAB &<74 9%B9A45 =3 8 5 B53C ' &A <7 79@4 <3 : C 7 : ' 3 95B4A : ' ; <A <34 ?55 : ' 3 B53C ' : 3 8 5C 7 : ' &<74 <74&AB ' <A 8 34 &%65

<BA%E<' &<5 C74399A7 : & 8 5 : & 3 : C H53 A%4 ' AD &<5 B=<?74<A9 ' ; <A 5 : C53$A%B5C 7 : ' $37 : ' &A ; 3B : ' <7 79 3E37 : 4& <7 8 ' 3 = A45B 7 : 47E<& =3 : ' ?5 A?&37 : 5C 7 : &A &<5 <74&AB ' AD &<74 : A&7=53? 5 8 3 : ' &<3 : ' 74 &A ?5 DA% : C 7 : ' &<5 : E 74< 5=ABC4 ' 5 ; 34 3 A% : E5B 4A : ' AD 7B 5 ; 74 &%65 ' AB &%=6 5 ' AD " DB3=A 8 ?5 7 : ' 5$A : 4<7B5 ' 5 ; 5 : & &A A : CA : ' 53B ' 7 : ' 7D5 &A 4556 <74 DAB&% : 5 ' 3 : C 5 : &5B5C &<5 <A%45<A C 3 : C ; AB5 &<5 7$5B ' AD &<5 %65 AD %DDA 6 ' 5 ; 34 95B<394 =A : : 5=&5C ; 7&< L 3&&@4 7 : 4%BB5=&7A : ' DAB ' 3D&5B &<5 5I5=%&7A : ' AD <74 93&BA : ' <5 HA7 : 5C 5&5B 3B5 ; ' 3 : C &<5 M7 5EB5 ; 4 ' ?A%E<& 3 $5445 ' 3 : C 8 3C5 <74 D7B4& 5I95B7 8 5 : &4 7 : ' ?%==3 : 55B7 : E ' 74 A==%93&7A : ' &AA6 <7 8 ' &A &<5 4A%&< AD "B5 3 : C ' ; <5B5 <5 =A : &B7$5C &A 3=F%7B5 3 4<3CA ; ' &7& 5 &A 4A 8 5 $34& 54&3&54 7 : ' AB6 ' " : ' &<5 &7 8 5 AD C ; 3BC " ' &@ ; A ?BA&<5B4W# &<5 : 3 8 5 AD &<5 D3 8 7 ' 74 : A& 8 5 : &7A : 5CW F%3BB5 5C A$5B &<57B 7 : <5B7&3 : =5 ' <5 5 C5B ; 34 &<5 D3$A%B7&5 AD &<5 95A9 5 W '&<5 A% : E5B 39953 5C &A &<5 : E 74<

59%& ' 3:C' 9BA8747:E' &A' <A C' <74' 3:C4' AD' &<5' BA ; :' 3:C' ?5' 3' A 3' 4%?H5=&' A?&37:5C' 3' C5=747A:' 7:' <74' D3$A%B' / 7$7:E' &BA%? 5' <A ; 5$5B' 4AA:' 3D&5B' 7:' B5 7E7A%4' 8 3&&5B4' <5' &AA' ; 34' 7:' &%B:' 5H5=&5C' <5' 59%& ' ?54&A ; 5C' &<5' 3:C4' A:' 3:' :E 74<' 4A C75B' 3:C' &<5' 4A C75B' D7:C7:E' &<3&' <5' =A% C' 8365' :A&<7:E' AD' &<58' 3:C' ; 34' 765 ' &A' ?5' 8%BC5B5C' 4A C' <74' 7:&5B54&' DAB' 4A85' &B7D 7:E' 4%8' &A' &%65

<AB& ' 3D&5B' 3:C' ?5DAB5' <5' =A% C' &365' 9A445447A:' AD' <74' 9%B=<345' <5' ; 34' 3BB54&5C' A:' 3' =<3BE5' AD' 97B3= ' 45:&' &A' A:CA:' 3:C' &<BA ; :' 7:&A' &<5' A ; 5B' 74' DB75:C4' 7:&5B=5C5C' DAB' <78' 3:C' A?&37:5C' <74' 93BCA:' DBA8' '%55:' 3B J' 3:C' ?57:E' 3E37:' 3CB7D&' <5' &B75C' <74' DAB&%:5'7:' 3:A&<5B' C7B5=&7A:' 5' =A:&B7$5C' &<5 A 765' &A' ?5 ; 7&=<' &<5' C3%E<&5B' AD' 3' B7=<' A:CA:' 85B=<3:&' ; 7&<' <74' D7:5' &3 6' 3:C' &3 54' AD' 3C$5:&%B54' <5' 3C ' ; 34' ?5E%7 5C' 7:&A' 3' 45=B5&' 8 3BB73E5J &<5' D3&<5B' ?BA65' <74' <53B&' 3:C' C75C' <5' $S34' 3:' A: ' =<7 C' 3:C' &%65 ' ?5?385' 9A44544AB' AD' <5B' ; 53 &<' <5' 3==%8% 3&7A:4' AD' 3:' 7:C%4&B7A%4' 7D5' ; 5B5' 4AA:' 4F%3:C5B5C' 7:' 5I&B3$3E3:=5J' 7:' 3' D5 ;' 53B4' ?%&' 7&& 5' B585 37:5C' 3:C' ; 7&<' &<5' ; B5=6' &<3&' ; 34' 5D&' 75' D7&&5C' A%&' 3' 4 8 3 ' 4F%3CBA:' 3:C' A?&37:5C' 53$5' DBA8' 7>3?5&<' &A' =A A:745' AB7C3' 5' &A C' <5B' 7:' <74' $37:' 4& 5' &<3&' <5' Q ; A% C' B3&<5B' ?5' 4A$5B57E:' AD' 3' 8A 5<7 ' &<3:' &<5' EB53&54&' 4%?H5=&' AD' &<5' EB53&54&' 67:E' 7:' <B74&5:CA8 @ 5' 437C' <5' ; A% C' DA%:C' 3:' 5897B5' 3:C' ; A% C' ; B7&5' &A' <5B' Q 7:' &<5' 4& 5' AD' B7:=54' &A' 774' C53B54&' 474&5B @ %&' &<5 9B7:=793 7& ' 3&' ; <7=<' <5' ; 34' 378 7:E' ; 34' :53B5B' <A85' &<3:' AB7C3' 5' &AA6' &A' <74' A C' 97B3&5' &B3C5' &<5:' 83C5' B5495=&3? 5' ? ' &<5' :385' AD' 9B7$3&55B7:E' 5' ; 5:&' ?3=6' &A' "B5 3:C' ; <5B5' 7B' 5:B ' 7C:5' =A:C54=5:C5C' &A' 8365' %45' AD' <78' 3:C' <3:' @ 57' ?5=385' 4A' =<3B85C' ; 7&<' <78' &<3&' <5' B5=A885:C5C' 7>3?5&<' &A' C7$7C5' &<5' =A%:&B' ?5& ; 55:

! !"
(-,

&%65 3:C <7845 D 3:C &AE5&<5B &<5 ;A% C =A:$5B& 7&7:&A 3 3B3C745

7>3?5&< <A;5$5B ;A% C 3==59& :57&<5B <3:@4 :AB 7C:5 @4 54&7833&5 AD <5B 4=3:C3A%4 4%?H5=& 5 <3C <A95C &A 54&3?74< <74 &7& 5 &A &<5 3:C4 7: AB6%:C5B &<5 4A%&<5B: =A88 7447A:3:C 4<3B5 ;7&< & 5E5B 3:C 3B5;7: &<5 93B&7&7A: AD %:4&5BJ ?%& &<5 '%55: <53B7:E B59AB&4 AD 8%BC5B4 BA??5B754 3:C A&<5B A%&G B3E54 =A88 7&&5C ? <78 ABC5B5C 7C:5 &A 3 <3:C4 %9A:<7B:3:C <5 ;34 A=65C %9 7: %?7: 34& 5

"89 7=3&5C 34 <5 <3C ?55:7:&<5 49A 73&7A:4=<5 85 3:C =A:=5B:5C 3 4A 7& 455 84 7: &<5 97 3E5 3:C C54&B%=G &7A: AD =5B&37: B5 7E7A%4 <A%454 <5 <3C 83C5 <A DB75:C4 38A:E &<5 "B74< 5I=59& <3: 3:C ;<5: <3: ;34 C53C <5 ;34 B5E3BC5C ;7&< 8AB5 &<3: &<5 C5&54&3&7A: ;<7=< ;34 =A88A: ?54&A;5C %9A: :E74<85: 5& %:C5B4&3:C7:E <7 79@4 C7DD7=% &754 3?A%& "B5 3:C 3:C D55 7:E &<3& <5 <3C :A D%B&<5B D3$A%B &A 5I95=& DBA8 7>3?5&< <5 =A:&B7$5C ;<7 5 7: 9B74A: &A 54&3?74< 3 =ABB549A:C5:=5 ;7&< A: /%5B3% &A 9344 <78 45 D ADD 34 3 95B4A: AD EB53& 7:D %5:=5 38A:E &<5 =<75D4 34 3: 3BC5:& 3&<A 7= C5$A&5C &A &<5 <%B=< &A 3B &773B& 3:C &A 937: 3:C 3:I7A%4 &A 9 3 3 93B& ? &<5 47C5 AD &<5 :A? 585: ;<A ;5B5 ;AB67:E DAB 3 B5$A %&7A: 7: :E 3:C

3$7:E &<%4 A95:5C 3 ;3 &A;3BC4 <74 B5=59&7A: 7: 3CB7C <5 9B5&5:C5C &A 7C:5 &<3& <5 ;74<5C &A EA 7:

R A 4&3= 3BA F%5 :7:E%:A 5: &AC3 "B 3:C3 <7>A 83 AB C54&B%==7Y: 5: 7E 54734 8A:34&5B7A4 7 8ZE5:54J 475:CA:3&%B3 ":E 54 8% 3?<AB B5=7CA C5 A4 4% A4 54 8% 834 3? <ABB5=7CA C5 A4 "B 3:C5454 3447 9AB 5 :3&%B3 =A8_:AC7A F%5 54"B 3:G C5454 &75:5:Z A4 ":E 5454 =A8A 9AB 93B&7=% 3B AC7A F%5 &ACA4 5 &75:5: U 9AB <3?5B =A89B3CA A=%93CA 3F%5 34 &75BB34 43?75:CA Z 83 AB 93B&5 C5 "B 3:C3 F%5 :7 3 5 :3 :7 U &75:5 :7:E_: C5B5=<A Z 5 34 ; 7 8 9 -< t7& , !- &7 &$! 'u ' U " ' '& &&&1 & (-, 1!$#!-

95B4A :' &A' <74' 8 74&B544' 3 : C' = 53B' <74' B59%&3&7A :' ; 7&<' <5BJ' 3 : C' 7C : 5 ' 7 : 4&53C' AD' 45 : C7 : E' <7 8 ' A$5B' % : C5B' 3' E%3BC ' 3993B5 : & ' ; 34' =A : &5 : &5C' ; 7&<' <74' 93BA 5 R' &%65 ' &A C' <7 8 ' &<3&' <74' C5D5 : =5' ; A% C' B5F%7B5' &<5' 9B545 : =5' AD' =5B&37 :' "B74<' E5 : & 5 8 5 : ' ; <A' ; 5B5' ; 7 7 : E' &A' 3==A 8 93 : ' <7 8 ' &A' &<5' ' %55 : ' <5' 59%& ' 95B 8 7&&5C' <7 8 ' &A' 9%B=<345' 3 : C' D7&' A%&' 3' 4<79' 3&' L 3&5BDABC' &A' &B3 : 49AB&' ?A&<' &<5 8 ' 3 : C' <7 8 45 D' J 3 : C' ; <5 :' 3&' 34&' <5' 437 5C ' 7&' ; 34' 9B5&5 : C5C' &<3&' : A' A : 5' A :' ?A3BC' 4%495=&5C' <74' C54&7 : 3&7A : ' 5' <3C' 45$5 :' AB' 57E<&' 5 &7=' =3$3 75B4' ; 7&<' <7 8 ' ; 7&<' &<57B' 45B$3 : &4' 3 : C' <AB454 ' 3 : C' 3' 8 74=5 3 : 5A%4' =B5 ; ' AD' 3C$5 : &%B5B4 ' <5 ' <3C' 5 8 ?3B65C' 34' 7D' DAB' A : CA : d 3 : C' 7C : 5 ' 9BAD5445C' &A' ?5 75$5' &<3&' &<5 ' ; 5B5' EA7 : E' &<5B5W ?%&' &<5' 4&AB ' B53C4' 765' =A %47A : ' L <5 : = 53B' AD' &<5' <3B?A%B' &<5 ' 8 3C5' DAB' &<5' A=53 : J 3' D5 ; ' C3 4' 3D&5B' &<5 ' 3 : C5C' 7 :' / 3 7=73 ' 3 : C' 45 : &' 8 5445 : E5B4' &A' <7 79' &A' 3 : : A%: =5' &<57B' 3BB7$3 ' <5' B=<?74<A9' AD' 34<5 ' : A&' 3&' &<3&' &7 8 5' 6 : A ; 7 : E' 8 %=<' AD' &%65 ' 3 : C' <53B7 : E' 8 5B5 ' &<3&' 3' 93B& ' AD' E5 : & 5 8 5 :' <3C' 3BB7$5C' DBA 8 ' "B5 3 : C ' 4%99A45C@ &<3&' &<57B' 5BB3 : C' ; 34' 765' <74' A ; : ' 3 : C' B5=A 8 8 5 : C5C' <7 79' &A' B5=57$5' &<58 [' <5' %65' AD' 5B73 ' ; <A' <3C' 95B<394' <53BC' AD' &%65 ' DBA 8 ' A:' / %5B3% ' 8 3C5' <7 8 45 D' B549A : 47? 5' DAB' <74' =<3B3=&5B ' 3 : C' &<5' M7 : E' 45 : &' DAB' <7 8 ' &A' &<5' A%B& ' 6 : 7E<&5C' <7 8 ' A3C5C' <7 8 ' ; 7&<' 9B545 : &4 ' E3$5' <7 8 ' 3' 93 3=5' 3&' 3CB7C' 3 : C' 3' 49 5 : C7C' 3 A ; 3 : =5' DAB' <74' 5I95 : 454 ' 5' &<B5

' <5' B=<?74<A9' AD' 34<5 ' 7 : C7G 4&AB ' 3&' 3CB7C' &%65 ' <3C' ; 7&<' =3&54' &<3&' 7C : 5 ' ; 34' 3DB37C' &<3&' <5' <7 8 ' & ; A' @ 57 4 ' 3' / 5B3 C7 : 5 ' 3' 3= ' 8 7E<&' <5' B5F%7B5C' &A' 5I5=%&5' <7 8 ' 8 3<A: ' 3' 3E5 : 74 ' 3' 3= <7 79 ' 3 : C' 5' 43 4'TW @ 3' =%3 ' =A43' 5 ' 7=5BU ' 3 : A&<5B' C54=B7?5C' 34' A' %B& ' 3CC @ =A : =5C7F ' 9ABF%5' 37 : 47' 975 : 4A' C5' 54G " :' &<5' 93 : 74<' 74&' &<5 ' 3B5' =3 5C' =393B' 3' 7 : $7C73' F%5' 9AC73' <3?5B' 7 : G @ 3 ?3I54 @ 43$3E54 ; &-' ' &' =%BB7CA' C5' 3 E% : A4' 5 :' <3?5B' <5=<A' - 'D ') &76 $' <! $' 5?' (- ' H%4&7=73' C5 ' 3% : F%5' H%4&3 8 5 : &5 @ ' &7!$' [<5' 3==A% : &' 45 : &' DBA 8 ' "B5 3 : C' ' B>A?749A' C5' 34<5 ' 3 ' 5 ' 3EB554' 5I3=& ' ; 7&<' &<5' B=<?74<A9@4 % 7A' > ' (- , W ' 1 !$#!-

! !"

=,?>

! !"
(-,

<7 8 45 D 7 : &A <7 79@4 4=<5 8 54 5 B59B545 : &5C <74 7 : D %5 : =5 34 5 : AB 8 A%4 3 : C <7 79 ; 34 C5 7E<&5C &A@ ?5 75$5 <7 8 75 ; 34 &<5 $5B 8 3 : &A C53 ; 7&< &<5 "B74< C7DD7=% & 34 &<5 A95 3 : C &<5 M7 : E AD 937 : C547B5C

" & ; 34 &A : A 9%B9A45 &<3& &<5 Q B=<?74<A9 B5 8 A : G 4&B3&5C ; <5 : <5 DA% : C <A ; &<5 ; 7 : C ; 34 &%B : 7 : E <5 A% : E "B74< ; <A <3C =A 8 5 &A 937 : &A CA <A 8 3E5 &A &<57B 5I95=&5C 4A$5B57E : ; <5 : &<5 C74=A$5B5C &<3& &<5 ; 5B5 4&7 &A B5 8 37 : 3&&3=<5C &A : E 3 : C ; 5 : & A$5B &A &<5 B=<?74<A9 3==%45C &%65 ÈAD <3$7 : E ?5&B3 5C &<5 8 3 : C C5 : A% : =5C <7 8 34 3 : 3C$5 : &%B5B " & ; 34 7&& 5 &A &<5 8 ; <5&<5B 3B &%3B& AB 7>3?5&< ; 34 4A$5B57E : AD : E 3 : C 7D &<5 ; 5B5 &<5 8 45 $54 &A =A : &7 : %5 4 3$54W R?%& : A&<7 : E 8 A$5C &<5 M7 : E <5 B=<?74<A9 ; BA&5 &%65 @4 <74&AB T <5 B59B545 : &5C <7 8 34 3 : 39A4&3&5 ?%==3 : 55B 3 C549745C C5&54&5C 4 ; 7 : C 7 : E BAE%5 %& &<5 9A 7&7=3 =3%454 ; <7=< B5 : G C5B5C <7 8 C74&34&5D% &A &<5 "B74< B5=A 8 8 5 : C5C <7 8 &A <7 79 @ 74 9B545 : =5J <74 344% 8 9&7A : <74 3%C3=7A%4 3 : C 5 : AB 8 A%4 754 ?AB5 CA ; &<5 ; 57E<& AD A99A47&7A : (&<5 B5=A 8 8 5 : C3&7A : AD &<5 : E 74< B5D%E554 =A : &B7?%&5C &A 4&B5 : E&<5 : &<5 C5 %47A : 3 : C % : C5B &%65 4 3%497=54 &<5 93 : 74< / A$5B : 8 5 : & ?5E3 : 45B7A%4 9B593B3&7A : 4 DAB &<5 7 : $347A : 3 : C =A : F%54& AD "B5 3 : C <794 ; 5B5 =A G 5=&5C 3& 7EA ; 7&< 3B 8 4 3 : C 4&AB54 5 : &<A%43 : C 8 5 : ; 5B5 &A ?5 B3745C 3 : C % 73 : A 8 5BA ; 34 &A ?5 B5=3 5C DBA 8 3 : C5B4 &A =A 8 8 3 : C &%65 B59B5G 45 : &5C &<5 MAB 8 3 : "B74< &<5 / 5B3 C7 : 54 &<5 %& 5B4 &<5 C5 %BE<4 34 ; 37&7 : E <74 ABC5B4 3 : C B53C &A B745 3& <74 =3 5 B5=A 8 8 5 : C5C &<3& =7 4<A% C ?5 457>5= D7B4& DAB 3 CU9u& 3 : C ; 7&< =7 7 : &<57B <3 : C4 &<5 93 : 73BC4 $A% C =A 8 8 3 : C ?A&< =<3 : : 5 4 3 : C 3 D5 ; ; 5564 3& 8 A4& ; A% C &<5 : D7 : 74< &<5 ; AB6 74 A ; :

45B$7=54' ; 5B5 ' AD' =A%B45 ' &A' ?5' 49 5 : C7C ' B5 ; 3BC5C ' 5' : A' A : E5B' 3497B5C' &A' 4A$5B57E : & ' ?%&' : A&<7 : E' 544' &<3 : ' 3' %65@4' =ABA : 5&' ; A% C' 43&74D ' <74' 3 8 ?7&7A : ' %65' AD' "B5 3 : C' <5' 3 B53C ' =3 5C' <7 8 45 DW %65' AD' 57 : 4&5B' ; 34' &<5' 544' 3 8 ?7&7A%4' &7& 5' ; <7=<' <7 79' 9B5G D5BB5C' DAB' <7 8 J 3 : C ' 8 53 : ; <7 5 ' <5' 3 8 %45C' &<5' 93 : 73BC4' ; 7&<' <74' DAA @4' 4=3 : C3 ' 3?A%&' 7>3?5&<' 3 : C' &<5' =A%B& ' 3 : C ' ; 7&<' <74' DAA @4' ?A34&4' AD' &<5' EB53&' &<7 : E4' ; <7=<' <5' ; 34' <7 8 45 D' &A' CA' &A' <5B R' 5' ; A% C' ?B7 : E' &<5' A95' %9A : ' <5B' : 5=6J <5' ; A% C' E7$5' <5B' =BA ; : ' &A' &<5' EAAC' ' %55 : ' AD' =A&4 ' 3 : C' <5' ; A% C' 8 365' <74' DB75 : C4' 34' EAAC' ABC4' 34' 5=7 ' 5' ; A% C' 4&3 ' &<5' ' %55 : @4' ?DB7467 : E' 3 : C' C3 : =7 : E @' 3 : C' &53=<' <5B' ; T<3&' 7&' ; 34' &A' 3DDBA : &' 3' 4A C75B ' 5' ; A% C' 53&' <74' <B74& 8 34' 975' ; 7&<' &<5' ABC' 59%& ' 3 : C' 9 %=6' &<5' / 5ABE5' DBA 8 ' <74' : 5=6J 3 : C' &<5 : ' 45&& 5C' 7 : ' <74' C%65 CA 8 ' <5' 3 : C' <74' =<7 CB5 : ' 3D&5B' <7 8 ?<5' ; A% C' 7$5' 8 5BB7 ' 3 : C' ?%7 C' <7 8 ' 3' D37B' 3??5 ' 3 : C' <3$5' 7 : ' 7&' DA%B 3 : C & ; 5 : & ' DB73B4 ' A : 5' &A' 9B3 ' DAB' <7 8 ' 5$5B ' <A%B' AD' &<5' C3 ' 3 : C' : 7E<& ' 3 : C' &<5B5' ?5' ?%B75C @R : A&<5B' E 7 8 945' AD' &%65 ' 3&' 3CB7C' =A 8 54' &<BA%E<' & ; A' 5&&5B4' DBA 8 ' 3' =5B&37 : ' 7$5B' M7 : E' &A' 5=7 ' <5' =A : $% 47A : 4' AD' &<5' 5DAB 8 3&7A : ' <3C' =A$5B5C' &<5' =A : &7G : 5 : &' ; 7&<' ; 3 : C5B7 : E' : E 74< 8 5 : ' 45567 : E' 5 8 9 A 8 5 : &' M7 : E' <3C' ?55 : ' 3 : ' ADD7=5B' 7 : ' &<5' &B37 : ' AD' &<5' %65' AD

' @ 34&5B' &%65 ' 437C' &A' &<5' M7 : E' AD' 937 : @4 A% : =7 ' 3 : C' &A' A&<5B' E5 : & 5 8 5 : ' AD' 937 : ' &<3&' &<5' ' %55 : @4 3H54& ' ; 7 ' <53&' 5=B5&3B ' 5=7 ' 3?A%&' &<5' 53B4' ; <5 : ' <5' C74=A : &5 : &5&<' <5B ' 3 : C' <5' ; 7 ' ; 559' 765' 3' =<7 C ' <5' 93 : 73BC4' 3467 : E' <7 8 ' ; < ' &<5' ' %55 : @4 7E< : 544' CA&<' : A&' 8 3BB ' <5' 777C' 4<5' ; A% C' : 5$5B' 8 3BB ' DAB' 4<5' ' =3 : : A&' 3?7C5' 3' ; A 8 3 : ' ; 7&<' =<7 C ' DAB' 4<5' 437&<' &<A45' ; A 8 5 : ' ?5' ' ; AB45' &<3 : ' 3' 4A ; ' 5' 3 4A' 437C' <5 74' : A' 4%?H5=&' &A' <5B' 3H54& ' ?%&' 4 ; AB : ' 4%?H5=&' &A' &<5' M7 : E' AD' 937B7' H v' ?%& s' F%A&<' <5 ' o' ; <3&' <%B&' "' =3 : ' CA' <5B' AB' 3 : ' AD' <5B4' "' ; 7 ' CA' 7&' "' ; 7 ' 8 363' <5B' $7 5 ' 3DB37C ' "' ; 7 ' 8 365' <5B' ; 74<' <5B45 D' 3E37 : ' 7 : ' <5B' 8 A&<5B@4' ?5 s' ; 7&<' A&<5B' ; ABC4' AD' <5B' 7E< : 544 3 : C' <5B' 8 A&<5B' &AA' A3&<4A 8 5' &A' 5I9B544 › ; &< - $-' &7! $ ' ' ' F&76+-' $ -' $' %E ' ('- ' ' 1&- # @' '

H&
! ! "
(-,

/ %745 C%B7 : E &<5 B5 : =< ; 3B4 ' 5 ; 34 937C ADD 3&' &<5 953=5 ' 3 : C <3C EA : 5 &A 937 : ' &A &365 45B$7=5 3E37 : 4&' &<5 AAB4 ' L <7 5 3&' &<5 93 : 74< A%B&' (3 =5B&37 : ' %65 AD Q "B5 3 : CS <5 ; BA&5 ' Q A&<5B ; 745 =3 5C 34&5B &%65 ' (?57 : AB 3C$5B&745C AD ; <3&' "' <3C CA : 5 3DR37 : 4&' &<5 B7 : =5 (AD A : CR ' 9BA=%B5C &<3&' "' 8 7E<&' 49536 ; 7&<' <7 8 ' L <5 : ' ("' =3 8 5 &A <7 8 ' <5 ADD5B5C 8 5 &<5 EB53&54&' =A%B&54 ' 7 : ' (&<5 ; AB C ' E3$5 8 5 3993B5 ' ?5&&5B &<3<' "' ; 34 3==%4 ' Q &A 8 5C &A ; 53B ' 3 : C 5 : &5B&37 : 5C 8 5 ; 7&<' EB53&' 3 : C 8 3B$5 A%4 7?5B3 7& ' " : ' 3 4<AB&' &7 8 5 <5 C5= 3B5C % : &A (8 5 &<3&' <5 ; 7&<' C7 7E5 : =5 8 %4&' C593B&' % : &A <74 =A% : &B ' (AD "B5 3 : C ; 7&<' &5 : ' &<A%43 : C 8 5 : ' 7 : ' &<5 ; <7=<' 3B 8 ' (<5 ; A% C <3$5 5 8 9 A 5C 8 5 DAB &A <3$5 % : C5B 8 7 : 5C Q &<5 DAB&4 AD 7 : E 5 ' L 5 I DABC ' 3 : C L 3&5BDABC ' ; 7&<' (8 3 : ' A&<5B =34& 54 ; <7=<' ; 5B5 5 : 5 8 754 % : &A &<74 EAAC (%65 &%65 ' %&' ; <5 : ' "' C7C 455 3 ' <74 9BA$747A : ' (AD 4A C75B4 3 : C <74 7 : &5 : &7A : 4 3E37 : 4&' 8 ' B7 : =5 3 : C (=A% : &B ' "' 9B545 : & ' C547B5C <7 8 ' AD 53$5 ' 3 : C C5= 3B5C (% : &A <7 8 ' &<3&' "' =3 8 5 &A 45B$5 &<5 M7 : E ' 3 : C &<3&' "' (; A% C : A& ' ; <7 5 "' <3C 7D5 ' ?53B 3B 8 4 3E37 : 4&' 8 ' : 3&% ' ' B3 ' 9B7 : =5 ' : 57&<5B 3E37 : 4&' 8 ' =A% : &B ' ; <5B57 : ' "' ; 34 (?AB : ' :' &<5 $<7=<' <5 =3 5C 8 5 3 $7 37 : ' 3 : C 3 &B3 7&AB ' (3 : C =3%45C 8 5 &A ?5 &365 : ' 9B74A : 5B DAB 3 %&5B 3 : ' 7 : ' (<74 <A%45 ' %&' 3 =5B&37 : ' 6 : 7E<& ' A : ' B3 : =54=AR ; <7=<' (659&' <7 8 ' =A 8 93 : ' C7C ; 5 ' 455 5$5B ' C3 ' &<3&' "' C7C EA (&A 8 344 ' 3 : C 6 : A=65C 8 ' ?B534&' 34 ; 5 ' 34 &<5 ' 3 : C 4A Q <5 3 : 4 ; 5B5C DAB 8 5 &<3&' "' ; 34 : A %&5B 3 : ' : C (; <5 : ' &<74 EAAC %65 C7C 455 &<3&' <5 8 7E<&' : A&' 9%&' 8 5 (&A C53&<' ? ' &<5 " : F%747&7A : ' <5 =3%45C 8 5 &A =A 8 5 DAB&<' (7 : ' &<5 9B545 : =5 AD &<5 6 : 7E<&' 3 : C =5B&37 : ' =39&37 : 4 AD (<74 ' ; 7&<' 3 ' <74 E5 : & 5 8 5 : ' 3 : C 5A 8 5 : ' 3 : C 4&B7995C (8 5 % : &A 8 ' 4<7B& ' 3 : C ?3 : 74<5C 8 5 &<5 &A ; : ' AD 3CB7C (E7$7 : E 8 5 ?%&' DA%B <A%B4 R#5497&5 &A C593B&' %9A : ' 937 : ' (AD &<5 E3 A ; 4

M7 : E ' <3$7 : E' <3C' 5 : A%E<' AD' 937 : ' 8 3C5' <74' ;3 ' &A' 3 8 95 % : 3 ' 3 : C' ?3=6' &<BA%E<' &<5' . : 5 : 554' 7 : &A' B3 : =5 ' L <5 : ' ?5 A : C' &<5' DBA : &75B4 ' <5' ; BA&5' A : =5' 8 AB5' &A' 5=7 ' &A' 7 8 9B544' %9A : ' <7 8 ' &<5' B53 ' C3 : E5B' DBA 8 ' &%65 @4' 8 3=<7 : 3&7A : 4 ' <5' 93 : 73BC4' =5B&37 : ' 7 : &5 : C5C ' <5' 437C ' &A' 8 365' 3' C54=5 : &' 57&<5B' A : ' "B5 3 : C' AB' A : ' : EG 3 : CJ ' 3 : C' Q <5' ; A% C' A : ' 9B3 ' &<3&' &<5' 9 3E%54' 8 7E<&' @' : A&' 7E<&' A : ' <74' A ; : ' : A? 5' =A% : &B ' ; <7=<' <5' <3C' 455 : ' @7 : ' B3 : =5W R&<5 DB%7&4' AD' &<5' 53B&<' C5$A%B5C' ? ' 4A C75B4 ' Q 3 : C' &<5' ; 7CA ; 4 ' ; 7$54 ' 3 : C' $7BE7 : 4' C5D7 5C' ; 7&<' Q 4&B3 : E5B4 @' QR <5' %65@4' / B3=5' &%65 ' <3C' B5=57$5C' @' &<5' 3=B3 8 5 : & ' 3 : C' 9BA 8 745C' &A' B5 : C5B' % : &A' &<5' M7 : E' @' AD' 937 : ' : A&' A : ' 5 : &B3 : =5' ; 7&<7 : ' <74' C%=< ' ?%&' 3 4A' @' 9A445447A : ' AD' &<5' ; <A 5' B53 8 ' AD' "B5 3 : C ' <5' 4A C75B4' @' ; 5B5' 3 8 3447 : E' DBA 8 ' 3 ' 93B&4' AD' 937 : W 93 : 73BC4 ' %B ' @E% : C73 : 4 ' "&3 73 : 4 ' &<5' 8 A4&' 93B&' 5>A : 73 : 4 ' ?5EE3B @7 3B 8 5C' B34=3 4 ' ?%&' &<57B' =39&37 : 4' A C' ?53&5 : ' 8 5 : ' AD' @' ; 3B ' <5' M7 : E' ; 34' 493B7 : E' : A' =A4&' A : ' &<5' 5 : &5B9B745 ' @3 : C' : A' <A : A%B4' &A' &%65 ' <A97 : E' ? ' 4%=<' 8 53 : 4' &A' @5 : 3BE5' <74' 5 8 97B5R@ Q

AB' & ; A' 53&4' &<5' D3B=5' =A : &7 : %5C ' <5' "B74<' ; 5B5' C74=A : &5 : &5C' 3&' &<5' &%B : ' ; <7=<' 93 : 74<' 9A 7= ' <3C' &365 : ' <5' 53C7 : E' : E 74<' 3&<A 7=4' ; 5B5' 47=65 : 5C' 3&' &<5' D3$A%B4' ; <7=<' ; 5B5' <5395C' %9A : ' 3' =<3B 3&3 : ' 5&' &<5 ' ; 5B5' ?A&<' A? 7E5C' &A' ; 5 =A 8 5' <7 79@4' 34474&3 : =5' 7 : ' &<5' DAB 8 ' 7 : ' ; <7=<' <5' =<A45' &A' ADD5B' 7&J ' 3 : C' &%65 ' ; 34' 8 37 : &37 : 5C' 7 : ' E AB ' 3&' 3CB7C ' AB' ; 34' 4% : : 7 : E' <7 8 45 D' 3&' A 8 5' % : C5B' &<5' 93&BA : 3E5' AD' A95 ' 7%4 ' &7 ' 3&' 5 : E&<' &<5' C74=A$5B ' AD' &<U' =A : 497B3= ' 7 : ' : E 3 : C ' &<5' 5I5=%&7A : ' AD' ABDA 6 ' 3 : C' &<5' 7 : =B5347 : E' C7DD7=% &754' 7 : ' 3 : C5B4' DAB=5C' <7 79' &A' 4556' <74' A ; : ' 43D5& ' ?

7 $4 'G ' ' F $/$ 2 -&7 ' (-3 R ' <! $ '

"a ' " '

M L

(-

3?3:CA:7:E <74 CB53 8 4 3:C ? B5&%B:7:E &A <74 A C 3 7G 3:=5 ;7&< 7>3?5&<

"B5 3:C 8 53: ;<7 5 B5 8 37:5C 47 8 8 5B7:E 7: <3 D 5IG 9 A47$5 B5?5 7A: $5B C3 &<5 3B 8 3C3 ;34 AA65C DAB 3& / 3 ;3 AB %:E3B$3: ;<7 5 &<5 :E 74<E3BB74A:4 495:& &<57B &7 8 5 7:9 %:C5B AB 8 %&7: AB 7: 8 3443=B54 34 %45 544 34 &<5 ;5B5 ?B%&3 7B 5:B 7C:5 A?G &37:5C 3& 34& &<5 B5=3 DAB ;<7=< <5 <3C 4%5C 4A A:E 5 <3C A$5BB%: &<5 DA%B 9BA$7:=54 <5 <3C ? A;: %9 =34& 54 3:C <3BB75C &A;:4 3:C <3C 3 &<5 =<75D4 7: &<5 =A%:&B A:5 ? A:5 %:C5B <74 D55& "& ;34 &<5 ;3 AD 3 ?7BC 7: &<5 37B &<5 ;3 AD 3 4<79 %9A: &<5 453 &<5 ;3 AD 3 45B95:& %9A: &<5 BA=6 <5 B55C4 ?5:& %:C5B &<5 ;7:C J ;<5: &<5 ;7:C <3C 93445C ? &<5 ;5B5 7: &<57B A C 9 3=5 3:C <5 =A% C A: A:E &A &%B: <74 <3=6 DAB 5$5B A: &<5 4=5:5 AD 4A 9BAD7& 544 3 45B$7=5 <5 B=<?74<A9 AD %? 7: 5:&B53&5C 5=7 :A& &A 74&5: &A <74 9B3 5B (" : 3 &<5 B53 8 @ <5 437C Q &<5B5 ;34 :A 4%=< 97 A& DAB 4&AB 8 ;53&<5B @ R %& 7C:5 @4 %BE5:= 4%?8 7&&5C &A :A A99A47&7A: 3:C A: &<5) (&< AD 3B=< <5 5D& "B5 3:C &A 7&4 D3&5 <5 '%55: DBA 8 ;<A 8 <5 <3C B5=57$5C 4 8 3 3=6:A; 5CEG 8 5:& 3D&5B 3: 7:&5B$3 3:C :A& $5B EB3=7A%4 ADD5B5C <7 8 3 955B3E5J ?%& 34 4<5 C7C :A& 3==A 8 93: <74 9BAG 8 A&7A: ;7&< 3 EB3:& AD 3:C AB 8 A:5 <5 C5=7:5C 3: <A:A%B ;<7=< ;A% C <3$5 ?%BC5:5C D%B&<5B <74 3 B53C 7 8 9A$5B74<5C 54&3&5 R <5 EA$5B: 8 5:& ;34 5D& 7: &<5

C3 8 AD&%4 &A 5=7 =& 3A

(-, w &7!$'

Q <%4?3:C 74 EB53& C74G 83 5C ;7&< &<5 <3BC =<A7=5 AD75B5C <7 8 3 955B3E5J ?%& 34 4<5 C7C :A& 3==A 8 93: <74 9BAG 8 A&7A: ;7&< 3 EB3:& AD 3:C AB 8 A:5 <5 C5=7:5C 3: <A:A%B ;<7=< ;A% C <3$5 ?%BC5:5C D%B&<5B <74 3 B53C 7 8 9A$5B74<5C 54&3&5 R <5 EA$5B: 8 5:& ;34 5D& 7: &<5

9534%B5 L5 <3$5 :A 3?7 7& &A 837:&37:3 <7E<5B &7& 5 &<3:; 5 :AOQ 9A44544 A:47C5B 3 9AAB 95B9 515C ;A83:&A455<5B<%4?3:C&<%4 <3BC C53 & ;7&<0 7:=5 :A ?5&&5B EB3=5 ;7 ?5 A?&37:5C &A 5:3?5 %4 &A 3 <7E<5B &7& 5 5& &<5 8A&7A: ?5 :A D%B&<5B ADD5B5C &3 &<5 8A&7A: AD

<3:C4' AD' &<5' A C' B534%B5B' 7B' L7 738' 7&> ;7 738' A:=5'3:'3? 5'4A C75B'?%&':A;'934&';AB6'J3:C'<74'399A7:&G 85:&';34'3'&3=7&'7:&783&7A:'&<3&'&<5'3&&5895&'&A'=A5B=5' &<5'"B74<';34'DAB'&<5'9B545:&'3&'3:'5:C' <5' 4&3?G 74<85:&'3&' %?7:';34'3E37:'B5C%=5CJ'&<5'E3BB74A:4' 7:'&<5'4=3&&5B5C'=34&54';5B5'C7485445C'AB'=%&'CA;:'J 3:C'&<5'3 A;3:=54';<7=<'<3C'?55:'<7&<5B&A'83C5'&A' :A?585:'=37:E'&<5845$54'A 3';5B5'4&A995C' =<585' 3D&5B'4=<585'DAB'&<5'789BA$585:&'AD'&<5'=A%:&B'<3$7:E' D375C' ABC' %BE< 5' <3C'&A'D7:C'853:4'AD'C74=<3BE7:E' &<5'5:AB8A%4'C5?&';<7=<'<3C'?55:'7:=%BB5C'7:'&<5' 3&&585 9&

<5'A%&AA6'&<74';3';34':A&'<A95D%' <5'9%?7=' ADD7=5B4'765'&<5'B547C5:&'AD' A::3%E<&'<3C'?55:'5D&' &A'837:&37:'&<5845$54'A:'&<57B'9B7$3&5'853:4' <5' 4A C75B4'<3C'?55:'937C';7&<':A&54'AD'<3:C';<7=<'DAB'3' &7857&<5'<3C'DAB=5C'%9A:'&<5'=A%:&B'95A95J'?%&'&<5' :A&54'4%:6'3&'34&'4A'A;'7:'9%?7='54&558'&<3&'&<5' <3C'4=3B=5'3':A87:3'$3%5'3:C'&<5'E3BB74A:4'<3C'&<5:' 5I&AB&5C';<3&'&<5'B5F%7B5C'%:C5B'&<5':385AD'544'&A' &<5'BA;:' <5';5B5'&<%4'85B5'E3:E4'AD'ABE3:745C' BA??5B4';<A'7$5C'?'9%:C5B'3:C';<A45'837:'A==%93G &7A:';34'&A'67' <5'<3C'?5=A85'4A';AB&<544'DAB' D7E<&7:E'9%B9A454'&<3&'7&>;7 738'&<A%E<&'3'<%:CB5C' AD'&<585';A%C'B%:'?5DAB5'3'4=AB5'AD' $3@4'93:73BC4' @ <5'C54937B'AD'93 85:&'@<3C'?B5C'C74ABC5B4'<5'437C' ;<7=<';A%C'8A$5'3:' <B74&73:'83:@4'<53B&&A'4A7=7&' 3'B5DAB83&7A:' <5'BA;:'C7C':A&'93'&<5'ADD7=5B4'&<5' ADD7=5B4'C7C':A&'93'&<5'85:'&<5'85:'C7C':A&'93'&<5' D3B85B4'3:C'&<5'D3B85B4'=A%C'93':A'B5:&'&A'&<57B

&<74'&7&5'3:C'4%B5 ';5'4<3'&<7:6' A%B45$54'8A4&?A%:C'&A'A%›; !'6' '$&6' ') 7&6' 3'3' (-' ' &7!$' R@ AB' CA54'7&'39953B';<'<5B

3H54&'4<A%C'=A:&7:%5'&A'93'DAB' 3'<%:CB5C'M585'45B$7:E'&<5' 3B'AD' M7C3B5›; #7&-' ' &' &')# $' ' -'&D6&$') &' 3B=<.

' 9 '

)

(.) - 6 $ 7!$'

MM L

(-

3:C ABC4J 3 ; 34 9A$5B& =A:D%47A:3:C C74=A:&5:& <5 4&3&5 AD &<5 3 5 3:C &<5 =A%:&B754 ?ABC5B7:E A:7& ; 34 4A 7:&A 5B3? 5 &<3& 3: B5 8 5C 455 8 5C ?5&&5B &<3:: A:5J 3:C %BE< 5 ; 34 B5=A 8 8 5:C5C &A ?% %9 &<5 C59B5=73&5C ?A:C4 3& &<5 9B7=5 DAB ; <7=< &<5 $5B5 ?57:E 4A C ? &<5 D3B 8 5B4 R "& ; 34 &<A%E<& &<3& &<5 %:DAB&%:3&5 95A9 5 ; A% C E 3C =A 8 9A%:C DAB $<3& &<5 =A% C E5& 7D A: &<5 5I3=&7A:4 8 7E<& =5345 3:C 7D DAB &<5 D%&%B5 &<5 8 7E<& <3$5 B53C 8 A:5 DAB ; <3& &<5 9BA$7C5C R 7&>;7 73 8 83C5 3 4=<5C% 5 AD &<5 A%&4&3:C7:E A? 7E3&7A:4 ; <7=< <5 45:& <A 8 5 ; 7&< 3 9B3 5B &<3& / AC ; A% C C5 7$5B <7 8 DAB &<5 D%&%B5 DBA 8 4%=< 5$7 B5=6A:7:E4 5 ; 34 <7 8 45 D CB7D&7:E 4 A ; &A B%7: 34 <5 ?A C 437C &<3& 7C:5 <3C ?55: B%7:5C ?5DAB5 <7 8 5 B5=57$5C 4A 8 5 43 3B 7:C55C ?%& <5 B5=57$5C 7& 7: &<5 C5?345C "B74< =A7: ; <7 5 <5 <3C &A 93 DAB 5$5B &<7:E 7: &<5 5I3EE5B3&5C 9B7=54 ; <7=< &<5 %:7$5B43 C74ABC5B <3C A==347A:5C [<5 =A%:&B ; 34 4 ; 3B 8 7:E ; 7&< 93:74< 49754 3B7C $5B 8 7: 5 =3%E<& 3:C <3:E5C 3 D5 ; AD &<5 8 J ?%& &<57B :%8G ?5B4 3:C &<57B ?A C:544 455 8 5C &A 8 % &79 ; 7&< &<5 5I5=%&7A:4 <5 = A%C AD &<5 &<B53&5:5C 93:74< 7:G $347A: <%:E 4& %:?BA65: 3:C <5 <3C :57&<5B 8 A:5 $7=&%3 4 3B 8 A%B ; 539A:4 AB 85: "D &<5 3B 8 3C3 =3 8 5 <5 437C <5 ; A% C 45 <74 ?54& 3:C4 7: 7 &A: &A <A C <74 EBA%:CJ ?%& 3 &<3& <5 =A% C B3745 7: &<3& ; 3 ; A% C ?5 ?%& 3 CBA9 AD ; 3&5B 7: &<5 453J 3:C 57&<5B

R <5 C54937B AD 93 85:& 74 AD 3 93B&4 4A EB53& 34 ADD5B7:E 34 &<5 CA &A 4&B3:E5B4 &<545 <7 4 3:C ; 3BG B3:&4 DAB 3 &<7BC 93B& 544 &<3: &<5 C5?& 7& 7R &A ?5 9B54% 8 5C &<3& 7D &<74 ; 5B5 C53 & ; 7&<3 ? C74=B55& 3:C ; 5 ; 74<7:E =A 8 87447A:5B4 &<5=5 C5?&4 &A &<5 =A%:&B 8 7E<& ?5 937C ; 7&< EB53& 5345 &A &<5 '%55:&4 3G H54& > ; &- $ & ' ! & 7!$'(' 96 'B! ' &1!6$& $ -&''96) F6' ' '!'"#& %:5 (- 9 ' 5&7&7A: AD 3C 7&>;7 73 8 5= ""' (- W E &7!$'

C53&< AB =39&7$7& AB 3& &<5 ?54& ?5EE3B ; 34 &<5 3 &5B : 3&7$5 &A ; <7=< <5 AA65C DAB ; 3BC 34 &<5 B5 ; 3BC AD <74 DA%B&55 : 53B4 45B$7=5 R <5 ABC5B &B7?54 <3BB75C &<5 3 5 3& &<57B 9 534%B5 7B AE< 5 : AE< B5=A$5B5C DBA 8 <74 ; A% : C4 3 : C 45& 3?A%& &<5 A C ; AB6 ; 7&< B5 : 5 ; 5C $7EA%B <5 B59B545 : &3&7$5 AD &<5 R 3H54& AD : E 3 : C 7 : <74 C5495B3&5 5I&B5 8 7& ; 34 CB7$5 : &A ?ABBA ; 4A 85 9 3&5 3 : C 93 ; : 7& 3E37 : &A B3745 3 <3 : CD% AD 85 : &A =A$5B % : C3 6 ; <7 5 &<5 A : : AB4 &<5 A=<54 &<5 3= <3 : 4 &<5 %B654 765 = A%C4 AD &<57B A ; 87CE54 ; 5B5 4&7 : E7 : E 7 : &A <74 : 365C 47C5 [<5 4&3&5 AD &<3& C53B H5 ; 5 "B5 3 : C <5 437C ; 34 4%=< 3 ; 57E<& 3 : C ?%BC5 : &A <7 8 34 H53 A%4 &<5B5AD ; 7&< &<5 C3 : E5B AD DAB57E : 7 : $347A : ; A% C : A& 5& <7 8 53& AB 4 559J 3 : C <5 7 8 9 AB5C %BE< 5 57&<5B &A 45 : C <7 8 8A : 5 AB 5 45 C5$745 &A ?%B <7 8 R

<5 497B7&%3 C74ABE3 : 743&7A : AD &<5 =A% : &B ; 34 5$5 : 8 AB5 C5495B3&5 &<3 : &<5 4A=73 L <3&5$5B 8 7E<& <3$5 ?55 : &<5 A&<5B D3% &4 AD &<5 "B74< 95A9 5 &<5 <3C ?55 : 3& 534& 5 8 7 : 5 : & DAB &<57B 975& <5 8 % &7&%C5 AD =<%B=<54 3 : C 8A : 34&5B754 ; <7=< 7 : &<57B B%7 : 4 8 55& 5$5B ; <5B5 &<5 4&B3 : E5B 4 5 5 ; 7& : 544 =A : = %47$5 &A &<57B 9A445447A : AD &<74 47 : E 5 $7B&%5J DAB &<5 B5 7E7A%4 <A%454 7 : 4%=< 3 4&3&5 AD 4A=75& =A% C : A& <3$5 5I74&5C 3& 3 % : 544 9BA&5=&5C ? &<5 =A : 45 : &7 : E B5$5B5 : =5 AD &<5 ; <A 5 9A9% 3&7A : %& &<5 B5 7E7A%4 <A%454 ; 5B5 EA : 5 3 : C &<5 9BA<7?7&7A : AD &<5 344 <3C = A45C &<5 =<%B=<54 5I=59& 7 : C74&B7=&4 ; <7=< ; 5B5 7 : 3B 8 5C 3 : C A95 : B5G ?5 7A : AB 83 : 53B4 A$5B &<5 EB53&5B 93B& AD

R 7&> ; 7 738 &A %7 E< 5 9B7 9A% : C4 ; AB&< AD 9 3&5 ; <7=< "' <AB BA ; 5C DAB &<3& 9%7 9A45 › ; 8 1 77 ! 1) 7&6 5= &7 ! $ ' [385 &A &<5 385 9B7) 385 &A &<5 385 5= W 9 '

"B5 3 : C 9%? 7= ; AB4<79 ; 34 3& 3 : 5 : C <5 5DAB 8 5C = 5BE =A% C : A& $5 : &%B5 ?5 A : C &<5 =A34& &A ; : 4 3 : C 7 : &<545 &<5 ; 5B5 D3B DBA 8 ; 5 =A 8 5 R <5 9B754&4 =A : &7 : %5C &A =A : D544 3 : C 3C 8 7 : 74&5B &<5 3=B3 8 5 : &4 ?%& 7& ; 34 7 : &<5 =<75D4 =34& 54 AB 3& 4&3&7A : 4 7 : &<5 8 A% : &37 : E 5 : 4 &A 4=3 : & 3 : C 4=3&&5B5C D3 8 7 754 3 : C &<5 47 : E 5 B54&B37 : & %9A : &<5 93447A : 4 AD &<5 95A9 5 ; 34 D34& C7439953B7 : E

 5 7E7A : <3&< : A 9 3=5 B59AB&5C B5 8 3 : 5 <5B5

R <5 7 : &B%47$5 B5 7E7A : ; 34 : A& B5=A 8 85 : C5C ? &<5 ?B7 73 : = AD 7&4 8 AB3 7 : D %5 : =54 ": &<5 53B (-, A=&AB 7=<3BC 7 IA : ; 34 399A7 : &5C BA&54&3 : & 74<A9 AD AB6 7E<&55 : 8 A : &<4 3&5B C3 8 AD&%4 &<5 B=<?74<A9 AD %? 7 : <3C &A ; B7&5 &<5 DA A ; 7 : E 5&&5B 3?A%& <7 8 &A ABC %BE< 5 TW

 5345 A%B ABC4<79 W L <5B534 7=<3BC 74<A9 AD AB6 : A& ; 7&<G 4&3 : C7 : E <5 <3C 3 : C <3&< 3 83BB75C ; 7D5 C7C % : C5B =A A%B AD 83&B7 8A : &365 3 : C B5&37 : 3 : A&<5B ; A 83 : AD 4%495=&5C 7D5 7 : &<5 =7& AD ABG 34 <74 ; 7D5 3 : C &<5B5AD ? 9% ? 7= D3 85 3 : C =B 7 : E A%& AD &<3& <74 C55C &<5 8 3&&5B =A 87 : E &A A%B 53B4 <5 ?57 : E =3 5C ?5DAB5 %4 &A 3 : 4 ; 5B &<5B5% : &A =A : D5445C &<5 43 85J 3 : C ; 5 =A : G 47C5B7 : E &<5 <57 : A%4 : 544 AD &<3& &%BG 97&%C5 3 : C 47 : &<5 EB53& 5I= 383G &7A : AD &<5 ; <A 5 B53 8 3E37 : 4& <7 8 3 : C &<5 ADD5 : =5 3 : C 4 3 : C5B 5 : E5 : G C5B5C ? &<3& <74 D3=& 3E37 : 4& &<5 9BAD544AB4 AD / AC4 L ABC : 385 74<A94 3 : C &<57B 83BB73E54 &A &<5 : A 7&& 5 E AB AD &<5 3C$5B43B754 3 : C EB75D AD &<5 EAC &<A%E 7& 855& &<3& <5 4<A% C CA 9%? 7= 95 : 3 : =5 DAB &<5 43 85 3 : C 3 4A &<3& ; 5 4<A% C C59A4 ' <H 8 DBA 8 <74 ?74<A9B7= AB &<5 D7B4& 93B& 7& 74 3 B53C CA : 5 5 765 3 95 : 7&5 : & =3 85 &A &<5 3&<5CB3 # <%B=< AD %? 7 : 3 : C &<5B5 4&3 : CG 7 : E %: C5B &<5 9% 97& 3=6 : A ; 5CE5C <74 A7 5 : =5 &<A%E< : A& 7 : 4%=< 95 : 7G &5 : & 4AB& 34 ; 34 &<A%E<& 7 : 55& &A 9%& 3 ; 3 &<5 AD75 : =5 AD 4A EB75$A%4 3 =B7 85 AB &<5 C59A47&7A : CA%?&7 : E ; <5&<5B ; 5 ; 5B5 4% 7=75 : & ; 3BG B3 : &5C &A C59A45 3 74<A9 ; 5 &<A%E<& EAAC &A 4%495 : C A%B D%B&<5B 9BAG =55C7 : E4 78&7 ; 5 ; 5B5 D%B&<5B B5G 4A $5CJ 3 : C <3$7 : E : A EB53& &B%4& 7 : &<5 3 ; 5B4 <5B5 A%B B5F%54& 74 &<3& 7& ; 7 9 5345 A%B ABC4<79 3D&5B =A : D5B5 : =5 ; 7&< 4%=< 53B : 5C 3 ; 5B4 34 A% 4<3 &<7 : 6 855& &A C7B5=& %4 ; <3& ; 5 83 CA : C 7D 7& 39953B &<3& ; 5 83 : A& 9BA=55C &<5B57 : 7& ; 7 9 5345 A%B ABC4<79 &A &<7 : 6 AD 4A85 EAAC ABC5B &A ?5 &365 : &<5B57 : 34 ? 9B7$3&5 =A 8 874G 47A : &A 4%=< 34 <5B 3H54& 4<3 9 5345 &A 399A7 : & › ; & # 9 - <) 97 $' ') $ 7#) 7 (-7 &7!$'

": =A : 45F%5 : =5 AD &<74 5&&5B 3 =A 8 87447A : ; 34 399A7 : &5C AD ; <7=< &<5 B=<?74<A9 ; 34 3 858?5B &A &B &<5 =345J 3 : C 7=<3BC 7IA : ; 34 C59B7$5C AD <74 ?74<A9B7= ? &<5 '%55 : 4 3%&<AB7& A$') (- W &7!$'

74' : 57&<5B' D53B' : AB' A$5' AD' / AC ' : AB' B5E3BC' DAB' D37&<' : AB' A3&<4 ' <5 ' 8 %BC5B ' B3$74<' 49A7 ' ?%B : ' =A 8 8 7&' ! ! "
; <AB5CA 8 ' ?B536' ; 5C A=6 ' =<3 : E5' ; 7$54' ; 7&<A%&' EB%CE5' AD' =A : 4=75 : =5 @

<5' ?B7CE54 ' &<5' 5495=73 ' =<3BE5' AD' &<5' B5 7E7A%4' ABC5B4 ' D5 ' &A' B%7 : 4 ' <5' =<75D4' &AA6' 9A445447A :' AD' &<5' <%B=<' 3 : C4 ' &<5' =<%B=<54' D5 ' 7 :' 3 : C' ; 5 : &' &A' B%7 : ' 3 : C' &<5' % : DAB&% : 3&5' =A% : &B ' 455 8 5C' 3947 : E' 7 : &A' &A&3 ' 43$3E5B ' A A : 743&7A : ' A : =5' &<5' B5 8 5C ' DBA 8 ' ; <7=<' B5 8 3 : 5' <3C' DAB 8 5C' 4%=<' ?B7 73 : &' <A954 ' <5' : A ; ' 3D&5B' 3' 53B@4' 5I95B75 : =5 ' %&&5B ' 3?3 : CA : 5C ' <5' : E 74<' 45&& 5B4 ' <5' DA% : C' 5$5B ; <5B5 ' ?5=3 8 5' ; AB45' &<3 :' &<5' "B74<' 7 :' 3 ' &<5' F%3 7&754' 7 :' ; <7=<' &<5' "B74<' ; 5B5' 8 A4&' 7 :' D3% &' A' : 3&7$5' 5 &' <3&5C' : E 3 : C' 8 AB5' ?7&&5B ' &<3 :' &<5' &B3 : 49AB&5C' 3 I A : ' <5' DAB 8 4' AD' : E 74<' H%4&7=5' 8 7E<&' ?5' 7 : &BAC%=5C ' ?%&' H%B754' =A 8 G ?7 : 5C' &A' C5D53&' &<5' 5 : C4' DAB' ; <7=<' &<5 ' ; 5B5' 7 : 4&7&%&5C ' 3 : C' 5$5B ' A : 5' 7 :' 3%&<AB7& ' : E 74<' AB' "B74<' 9B5D5BB5C' &A' B% 5' 3D&5B' &<5' "B74<' 4 4&5 8

@' A : 5 @ B5 8 3 : 5' 437C ' @' ; 7 ' EA$5B :' 3D&5B' : E 74<' 3 ;' &<3&' 8 3 ' ?5' 4%DD5B5C' &A' B% 5' 3D&5B' &<5' A&<5B' 4 A B&J DAB' 7&' CA&<' : A&' A : ' CB3 ;' &A' &<5' =39&37 : 4' &<5' A?5C75 : =5' AD' &<5' 95A9 5 ' ?%&' &<5' E37 : 4' AD' 3 ' DABD57&%B54' 3 8 A4&' 3D&5B' <74' A ; :' H%CE 8 5 : &J 3 : C' 7 :' &<74' 67 : C' AD' EA$5B : G 8 5 : &' A%B' A ; :' : 3&7A :' 74' EBA ; :' 4A' 95BD5=&' 34' 7D' 3 : ' CA' 3&&37 :' &<5' B% 5' AD' 3' =A% : &B ' <5' DB3 8 5&<' <7 8 45 D' ? ' &<545' 8 53 : 4' &A' 3&&5 : C' <74' 9BAD7&' 3 : C' 3%&<AB7& ' %=<' 34' <3$5' 3 : ' 45&& 7 : E' 3B5' 8 3C5' &<5' % : D7&&5B' DAB' 3 ' B5DAB 8 3G &7A : ' 4A' 8 %=<' &<5 ' B5E3BC' &<57B' A ; :' 93B&7=% 3B' ?5 A : C' &<5' E5 : 5B3 @

<5' C54&B%=&7A :' AD' B5 7E7A : ' &<5' =ABB%9&7A :' AD' H%4&7=5 ' &<5' 95B$5B47A :' AD' 3 ; ' ; 5B5' 4%DD7=75 : &' 7 :' &<5 8 45 $54' &A' 3==A% : &' DAB' "B74<' 8 745B ' ' &A' &<545' ; 5B5' 3CC5C' @' &<5' EB53&' 3?%45' AD' &<5' 3B 8 ' 9BA$7C5C' &A' ?5' &<5' C5D5 : =5

! ! "

1(-

AD &<5 '(3:C ?5=A85 &<5 C5$A%B5B AD &<A45 &<3&
75 C5C &<5 85:& &<57B :%&B7 85:& @ 7& ;34 :A 83B$5 &A
B583 :5 ;< &<5 =A%:&B EB5;C37 DBA8 ?3C &A
;AB45 R:C 3 ;34 A4& &<3& ;34 495:&
":=A:=%47A: <5 =A% C ?%& 589<3&7=3 C744%3C5
5=7 DBA8 C59B7$7:E &<5 =<75D4 AD &<57B 54&3&54 <5
:E74< ;<A ;A% C =A85 A$5B &A &365 &<57B 93=54
;5B5 85: DAB &<5 8A4& 93B& ;<A ;5B5 CA7:E :A EAAC
3& <A85R 3:C ;A% C CA ;AB45 7: "B5 3:C Q 4&3?G
74< 3 4A%:C EA$5B:85:& @ <5 437C Q E7$5 &<5 "B74< EAAC
3;4 3:C EAAC H%4&7=5 3:C 5& &<58 6559 &<57B 3:C4
DAB &<5845 $54 @ R
"& ;34 534 &A 3C$745 7& ;34 7895A447?5 &A 5I5=%&5
<5 8A4& ABC7:3B 7:&5 7E5:=5 =A% C 95B=57$5 &<3& &<5
B5F%747&5 AD "B5 3:C ;34 3 EAAC EA$5B:85:& J ?%& EAAC
EA$5B:85:& 7895 75C 3:A%& 3 AD 8A:5 L 7&<(, , ,
9A 7=5 B5E% 3B 937C 3:C %:C5B 9BA95B C74=79 7:5 J ;7&<
7893B&73 H%4&7=5 3:C &<5 3?3:CA:85:& A:=5 3:C DAB 5$5B
AD 3 C547E:4 AD =A:D74=3&7A: J ;7&< 3 9BA89& 5:C &A &<5
83443=B54 ;<7=< ;5BU ?B7:E7:E 7:D38 A: &<5 :E74<
:385 3:C ;7&< 4A85 B534A:3? 5 9A 7= 7: <%B=< 83&G
&5B4 J ;7&< &<545 3:C 3:7:&5 7E5:& 7=5BA C% 4%99AB&G
5C DBA8 <A85 3& %? 7: 34& 5 "B5 3:C 87E<& <3$5 ?55:
659& F%75& ;7&< 5345 &7 &<5 95A9 5 <3C DABEA&&5: &A
?5 &BA%? 54A85 J ?%& 7& B5F%7B5C 8A:5 3:C 8A:5 ;34
4789 :A& &A ?5 <3C <5 '%55: =A% C :A& E7$5 7&
DAB 4<5 <3C :A& EA& 7& <5 ;<A 5 BA&54&3:& ;AB C
;5B5 =38A%B7:E DAB <5 9 3& &<5 CA?B4 AD &<5 :E74<
&B534%B J <3C 3B7385:& D7 5C <5B 39 ;7&< EA C
7&& 5 AD 7& =A% C <3$5 ?55: 493B5C DAB "B5 3:C J 3:C
&<%4 &<5 9AAB =A%:&B CB7D&5C A: ?5DAB5 &<5 4&B538 AD
&<5 3E5 DBA8 8745B &A 8745B

" : ' A : 5' A : ' AD' & < 5' DA%B' 9BA$7 : = 54' 7 > 3 ? 5 & <' = A : 45 : & 5C' & < 3 &' 5 I 5B & 7A : 4' 4 < A% C' = A : & 7 : %5' & A' ? 5' 8 3C5 ' " D' & < 5' 93 : 73BC4' = 3 8 5 ' & < 5 ' ; A% C' 7 : 5$7 & 3 ? ' 3 : C' 7 : ' L 3 & 5BG DABC ' AB6 ' AB' M5BB ' A' 53$5' 7 &' 7 : ' & < 5' < 3 : C4' AD' & < 5' / 5B3 C7 : 54' ; 34' & A' B5 ; 3BC' B5 ? 5 7A : ' 3 : C' & A' A95 : ' & < 5' CAAB' & A' 7 : $347A : J 3 : C ' 34' & < 5' = A : D74 = 3 & 7A : ' 4 = < 5 8 5' < 3C' ? BA65 : ' CA$Bn ' & < 5' ' %55 : ' = A : 45 : & 5C' 3 &' 34 & ' ; 7 & <' 5 I & B5 8 5' % : G ; 7 7 : E : 544' & A' & < 5' 8 534%B54' 4A' A : E' %BE5C' %9A : ' < 5B' ? ' 7B' 5 : B ' 7C : 5 ' <5' C7434&5B' AD' 7B' C ; 3BC' 7 & & A : ' ; 34' 3' 9AAB' 5 : = A%B3E5 8 5 : & & A' 9BA$7 : = 73 ' 9B547C5 : = 754 ' ? %& ' & < 5' 5 I 95B7 8 5 : & ' < 3C' ? 55 : ' & B75C' 7 : ' A : : 3%E < & ' % : C5B' = A : C7&7A : 4' ; < 7 = <' 8 3C5' 4%==544' 7 8 9A447 ? 5 ' : A & < 5B' 3 && 5 8 9 &' ; 34' & A' ?5' 8 3C5' 7 : ' & < 5' A%& < ' 3 : C' 7B' A < : ' 5BBA & ' 3' 4A C75B' ? ' 9BAD5447A : ' B59AB&5C' ? ' 3 & < A 7 = ' 4 = 3 : C3 ' & A' ?5' 3' : 3 & %B3 ' 4A : ' AD' 5 : B ' """ ' ; 34' 39G 9A7 : &5C' B547C5 : &' AD' % : 4&5B ' 5DAB5' 5BBA &' ; A% C' 3 == 59 &' & < 5' ADD5B ' < 5' 4&79% 3&5C' & < 3 &' 3' 53B@4' 43 3B ' & A' < 7 8 45 D ' 3 : C' 3' 53B@4' ; 3E54' & A' < 74' 8 5 : ' 4 < A% C' ?5' 937C' 7 : ' 3C$3 : = 5J' & < 3 &' < 5' 4 < A% C' ?5' 4%99 75C' B5E% 3B ' DBA 8 ' : E 3 : C' ; 7 & <' 8 7 7&3B ' 4&AB54J' & < 3 &' < 5' 4 < A% C' ?5' 5 8 9A ; 5B5C' & A' B5 = 57$5' & < 5' C%54' AD' & < 5' BA ; : ' 3 : C' 8 7E < & ' C5C%=& ' < 74' A ; : ' 5 I 95 : 454' ?5DAB5' & < 5 ' ; 5B5' 93445C' A : ' & A' & < 5' B534%B R

< 545' C5 8 3 : C4' ; 5B5' = A : 47C5B5C' B534A : 3 ? 5J' 3 : C' 7 : ' & < 5' 49B7 : E' AD' (- ' 5BBA & ' 3BB7$5C' 3 &' AB6' ; 7 & <' 3' < 3 : CG D% ' AD' : E 74 <' 4A C75B4 ' 3 : C' 3' BA&54&3 : & ' B = < ? 74 < A9' AD' 34 < 5 ' & A' & 365' = < 3BE5W 7D' < 5' = A% C' E5 & ' < A C' AD' & < 5 8 W ' AD' & < 5' D A = 6' AD' < 74' 3 & < A 7 = ' B7$3 ' < 5' : 5 ; ' 9B5 3 &5' ; 34' 8 AB5' > 53 A%4' & < 3 : ' ; 745 ' 3 : C' ?5DAB5' 5BBA & ' < 3C' CB3 ; : ' < 74' 4 ; ABC ' A95 : 5C' < 74' A ; : ' = 3 8 937E : ' ? ' 457 > 7 : E' 3 : C' 7 8 9B74A : 7 : E' 3' : % 8 ?5B' AD' DB73B4 ' ' ?B75D' : A & 7 = 5' ; < 7 = <' e 034 45B$5C' %9A : ' < 7 8 ' ? ' 7 & > 8 3%B7 = 5 ' & 3%E < & ' < 7 8 ' & < 3 &

MM L

(-

<5 ; 34 : A A : E5B 7 : : E 3 : C 3 : C &<3& 3 E3 8 5 AD &<3& 67 : C 8 7E<& ?5 C3 : E5BA%4 7&>B33%B7=5 45 : & <7 8 ; ABC &<3& % : 544 &<5 DB73B4 ; 5B5 3& A : =5 B5 5345C <5 4<A% C ?5 <3 : E5CJ 3 : C &<3& 3 : 7$7 : E 8 3 : ; <A 4%99AB&5C <7 8 AB 937C <7 8 B5 : & AB =544 4<A% C <3$5 <74 <A%45 ?%B : & A$5B <74 <53C <%4 3C 8 A : 74<5C <5 &<A%E<& 7& 9B%C5 : & &A =A 8 9 3 : C &A ?5 =A : &5 : & DAB &<5 D%&%B5 ; 7&< 3 ?3BB5 : &7& 5 R

5BBA&@4 ; AB6 ; <5 : <5 ?5E3 : 7& ; 34 8 AB5 5DD5=&%3 3 : C <74 =3 8 937E : 4 ; 5B5 3 B595&7&7A : AD 7C : 5 @4 5 ; 5 : & ; <5B5$5B <5 9 5345C @ &BA&&7 : E &<5 8 A% : &37 : 4 @ DBA 8 M7 3B : 5 3 : C / 5 : E3B7D &A L 3&5BDABC 5 =A% C : 5$5B =3&=< 7&> 8 3%B7=5 <5 "B74< E5 : & 5 8 5 : ; A% C : A& <5 9 <7 8 3 : C &<5 65B : 5 ; 5B5 &AA 4 ; 7D& AD DAA& DAB &<5 <53$: E 74< 8 5 : 3& 3B 8 4 34& 54 <A ; 5$5B =A% C : A& B% : 3 ; 3 3 : C =34& 54 =A : &37 : 5C 8 5 : D&5B & ; A 53B4 AD ; AB6 <5 <3C 67 5C 7 : D7E<&7 : E AB =39&%B5C 3 : C <3 : E5C 4A 8 5 57E<& <% : CB5C 8 745B3? 5 =B53&%B54 AD A : 5 4AB& AB 3 : A&<5B R 5 ?%B : & AB ? 5 ; %9 5$5B 4&BA : EG <A C 3BE5 AB 4 8 3 ; <7=< = A45C 7&4 E3&54 3E37 : 4& <7 8 5 &AA6 34& 5 8 3 : 5 7 : M5BB 3D&5B 3 & ; A 8 A : &<4@ 475E5 3 : C 7&> 8 3%B7=5 ; 34 B5C%=5C &A 3 ; 3 : C5B7 : E 7D5 3 8 A : E &<5 <7 4 <5 BA3C4 ?5=3 8 5 3E37 : 8 AC5B3&5 43D5 3 : C &B3$5 5B4 =A% C 9344 ?5& ; 55 : A%E<3 L 3&5BG DABC 7 8 5B7=6 3 : C AB6 ; 7&< 3 =<3 : =5 AD : A& ?57 : E 8 %BC5B5C %& 3 D3&3 7& <% : E A$5B 5$5B &<7 : E A B53=< &<5 9B7 : =793 B5?5 5BBA& =<3 5 : E5C <7 8 3 : C ADD5B5C &A B5D5B &<5 "B74< F%3BB5 &A 3 =A 8 ?3& AD =<3 8 97A : 4 & ; 5 $5 &A & ; 5 $5 L <5&<5B 7 : =345 AD C5G D53& <5 ; 34 5 8 9A ; 5B5C &A 75 C &<5 =A% : &B 7 : <7 8 74&B544@4 : 3 8 5 AB ; <5&<5B 7&> 8 3%B7=5@4 C53&< ; A% C

R 3 8 54 7&> 8 3%B7=5 &A &<5 B=<G 1 5BBA& &A &<5 A% : =7 9B7 C ?74<A9 AD 34<5 % + W (-. W)) 2+ # &7!$'

?5' 3==59&5C' 34' C5=747$5' ? ' &<5' A&<5B' "B74<' =<75D4' <5' C7C' : A&' 4&3 ' &A' =A : 47C5B ' 7 8 5' 3 : C' 9 3=5' ; 5B5' 3EB55C' %9A : ' 3 : C' &<5' B547C5 : &' 34' 3' 45& ADD' 3E37 : 4&' 7C : 5 @4' <3B4<G : 544' ; BA&5' &A' B 8 A : C' &A' ?5E' &<3&' 7B' C ; 3BC' %& 5B' ; A% C' 8 365' A : 5' AD' &<5' : E 74<' 93B& R' B 8 A : C' (3&' <74' ; 7&4@ 5 : C' @ 3&' 4%=<' 3 :' 5I&B3ABC7 : 3B ' 975=5' AD' DA ' B5937B5C' &A' &<5' 4=5 : 5' AD' 3=&7A :' (&A' 9B5$5 : &' &<5' =A 8 ?3& @ 7&> 8 3%B7=5' 4%495=&7 : E' &B53=<5B ' C7C' : A&' 39953B R' 3 : C' 5BBA&' <3C' &A' D3 ' ?3=6' %9A :' &<5' <3 : E7 : E' 3 : C' ?%B : 7 : E' ; <7=<' DAB 8 5C' &<5' 9B7 : =793 ' 4%?H5=&' AD' 3 ' <74' B59AB&4' <74' <5' ; 34' 3? 5' &A' 3==A 8 9 74<J ?%&' &<5' % &7 8 3&5' 4%=G =544' AD' 4%=<' 8 534%B54' C595 : C5C' A :' 3' D%B&<5B' =A : C7&7A : ' 3 : C' 7 :' &<5' 3&&5 8 9&' &A' 5I&B3=&' 3' B5$5 : %5' A%&' AD' &<5' % : G <399 ' =A% : &B ' &A' 8 365' 7&' 93 ' DAB' 7&4' C54A 3&7A : ' <5' %&&5B ' D37 5C' 5' =A% C' 9 % : E5' &<BA%E<' ?AE4' 3 : C' B7$5B4' DAB=5' <74' ; 3 ' 3 8 A : E' E 5 : 4' 3 : C' EABE54' 3 : C' 45 : C' &<5' "B74<' D 7 : E' 765' ; 7 C' ?7BC4' 3 8 A : E' &<57B' =B3E4J ?%&' <5' =A% C' 4F%55>5' : A' 8 A : 5 ' A%&' AD' &<5 8 J 3 : C' ; <5 :' <74' 53B@4' 93 ' ; 34' A%&' <5' ; 34' 5D&' 765' 7&&A :' 3 : C' 7&> ' ; 7 73 8 ' 74' 8 5 :' EB5 ;' 8 %&7 : A%4' 3 : C' <5' =A% C' : A&' B5=A : =7 5' <74' 4A C75B' <3?7&4' &A' 3' AA45 : 544' AD' C74=79 7 : 5' A 8 9 37 : &4' 3E37 : 4&' <74' 45$5B7& ' ; 5B5' 4<A ; 5B5C' 3=BA44' &<5' <3 : : 5' ? ' <74' ADD7=5B4' &A' ; <7=<' 7>3?5&<' E3$5' B53C ' <53B7 : EJ 7&> ; 7 73 8 ' ; <A' 4 8 93&<745C' 7 :' <74' 4%DD5B7 : E4' &A C' %BE< 5 ' &<3& Q 5BBA&' ; 34' ?%&' B5=57$G 7 : E' &<5' %4%3' B5 ; 3BC' AD' "B5 3 : C' &A' &<A45' ; <A' 4A%E<&'7&4' B5DAB 8 3&7A : J@ 3 : C' 5BBA&' <7 8 45 D' 7 :' D75B=5' =A : &5 8 9&' C5= 3B5C' (&<3&' <5' <3C' CA : 5' <74' C%& ' 34' ; 5 ' 34' <74' 8 53 : 4' ; A% C' 3 A ;' <7 8 ' 3 : C' 7D' <5' ; 34' &A' ?5' DA% : C' D3% &' ; 7&<' DAB' 5$5B '&B7D 5 '<5' ; A% C' B3&<5B' B5 8 37 :' 7 :' &<5' A ; 5B' 45$5 :' 53B4' &<3 :' =A : &7 : %5' 7 :' <74' B547C5 : = @ : 5' 3=&7$5' 5974AC5' ?7 A65' &<5' 8 A : A&A : ' AD' ; B5&=<5C

(' 7B' A<:' 5BBA&' &A' B 8 A : C' ' 7&> ; 7 73B3' &A' 7>3?5&<' 5?' A$' 7 ' 0# 0 W)) ' 2+ # ' 3 ' 0# W)) ' 23

! ! "
(-

MM L

(-3

:544 7&>83%B7=5 7: 3 (-) ;5:&%9 7:&A 4&5B =A 5=&5C D7D&55:<%:CB5C =A&4 3:C =385 CA;:%9A:&<5 <3::A: 74 D7B4&4&59 ;34 &A ?%B:&<A:5 <5 4=3:& E%3BC ;<7=< ;34 5D&7:&<5 =34& 5 ;3&=<5C &<5 ;AB6 DBA8 &<5 ?3&& 585:&4 3:C C3B5C :?& $5:&%B5 A%& &A 7:&5BD5B5 ;7&<7& 7&>;7 7383 5I95=&5C &<3& <5 ;A% C &%B:%9A:&<5 35 5 =3 5C A%& 3 &<5 :E 74< DAB=5 ;<7=< B583 7:5C &A <78 "& =A:474&5C AD D7$5 <%:CB5C B3EE5C B%DD73:4 3 &A C 75 45:& 3: 5I9B544 &A 7>3?5&< DAB 34474&3:=5J <5 437C & 73& %: 544 <5 ;34 B5 75$5C <5 ;A% C :A& 3:4 ;5B DAB &<5 =A%:&B R 7>3?5&< &A C <78 4<AB& &<3& 4<5 ;A% C ?5 &BA%? 5C ;7&<:A 4%=< 83&&5B <5 =A% C 493B5 :57&<5B 85:::AB 8A:5 3:C <5 8%4& &365 <74 =<3:=5 d 7&>83%B7=5 4 $75;4 ;5B5 DAB&%:3&5 D34&5:5C %9A:% :4&5B 5 8A$5C DBA8 &< A:5&A AB&%8 :3 ;<5B5 <5 ;34 HA7:5C ? &<5 C5 %BE<4 3:C &<5:=BA445C &<5 B7$5B 7:&A 7 8 5B7=6 5BBA& ;<A C547B5C :A&<7:E ?5&&5B &<3:&A <3$5 7&>83%B7=5 ;7&<7:B53=< AD <74 3B8 <%BB75C %9 &A &<5 ;AAC4 7:;<7=< <5 ;34 B59AB&5C &A ?5 7:E ?5&;55:M7 83 A=<3:C&<5 <3::A: <5 ;3&5B4 ;5B5 A%& <5 <AB454 =A% C :A& &B3$5 <5 85:49 34<5C & ;A 3?B534& 3 A:E&<5 4<367:E &%BD &B3=64 ;<7=< =BA445C &<5 ?AE4 5 EA& 3& &<5 =A&4 3& 34& =%& &<58 7:& ;A <%B 5C <3 D AD &<58 7:&A A%E< 5BE 3:C =<345C &<5 B54& 7:&A 7995B3B <5B5 3 D5;C3 3&5B <5 A$5B&AA6 3:C 87E<& <3$5 C54&BA 5C &<58 ?%& &<5 3B8 %45C &<5 A99AB&%:7& &A 8%&7: 3:C &A C <78 &<3& &<5 ;A% C CA :A 8AB5 D7E<&7:E &7 &<5 ;5B5 937C &<57B ;3E54 5BBA& 4;AB5 <5 ;A% C <3:E &<5 B7:E 53C5B4 <5 85:;5B5 B5495=&D% ?%& B54A %&5 "D A:5 ;34 <3:E5C &<5 437C &<5 ;A% C 3 <3:E DAB =A893:

7&>;7 7383 &A 7>3?5&< % 7>3?5&< &A 7&>;7 737% %E K3 (-)W 2 &7!$'' (W 9'

3 : C' <5' ; 34' =A 8 95 5C' &A' CB3 ; ' ADD' 3 : C' 455' <74' 9B5 ' I I B $
54=395' <7 8 R

' C5495B3&5' 5DDAB&4' <5' 93=7D75C' &<5' 7 8 8 5C73&5' (- 3
= 3 8 A%B ' E37 : ' <5' 4%B9B745C' 7&> 8 3%B7=5' 3&' BC3E< '
3 : C1'67 5CR'&<7B& ' ; B5&=<54' ; <A' ; 5B5' 4 5597 : E' 7 : ' &<57B'
=3?7 : 4 ' 5' 39A AE745C' DAB' &<5' 4 8 3 : 544' AD' Q&<5' : % 8 ?5B @
?%&' Q =A : 47C5B7 : E' &<57B' =A ; 3BC 7 : 544 ' 3 : C' &<5' =3B5D% '
; 3&=<' &<5 ' 659&' 7&' ; 34' &<A%E<&' 34' 8 %=< @ <5' 437C ' Q &A'
67 ' &<7B& ' 7 : ' % : 4&5B' 34' 3' &<A%43 : C' 7 : ' A&<5B' 9 3=54 @R
' 8 A : &<' 3&5B ' &<5' %& 5B4' C54&BA 5C' 3' <% : CB5C' 8 AB5 '
45 : &' &<57B' <53C4' &A' BA&' A : ' &<5' E3&54' AD' 7 8 5B7=6 ' 3 : C' 4A'
8 3C5' 3' D7 : 3 ' 5 : C' AD' &<5' =A&=<' 7 : $347A : f

<74' 4%==544' ; 34' &<5' 34&' 3 : C' &<5' B54% &4' AD' 5BBA&@4'
5 I 5B&7A : 4' ; 5B5' 4AA : ' 4% 8 8 5C' %9 ' 5' <7 8 45 D' <3C' 4<A&'
3 : C' =%&' 7 : ' 975=54' 57E<&' <% : CB5C' "B74< ' 3 : C' <3C' CBA ; : 5C'
4A 8 5' <% : CB5C4' AD' =A&4 ' <5' %& 5B4' C%B7 : E' &<5' 43 8 5'
&7 8 5' 3==A% : &5C' DAB' DA%B' <% : CB5C ' AB& ' AB' D7D& ' 95&& '
=<75D4' <3C' ?55 : ' <3 : E5R ' 3 : C' 34' 8 3 : ' =34& 54' ? A ; : ' %9 '
<5' 4%99 754' ; 5B5' D7 : 3 ' 4&A995C ' 3 : C' &<5' &BAA94' <3C'
: A ; ' &A' ?5' C74?3 : C5C ' : ' 7 : &7 8 3&7A : ' ; 34' 45 : &' &A' 7&> '
B33%B7=5' &<3&' <5' <3C' : A ; ' 455 : ' &<3&' &<5' : E 74<' =A% C'
=<34&745' <7 8 ' 7D' &<5 ' 9 5345C ' <5 ' <A95C' <5' ; A% C'
9BAD7&' ? ' &<5' 544A : ' J 3 : C' 7D' <5' ; A% C' 9BA 8 745' &A' ?5' 3'
A 3 ' 4%?H5=&' DAB' &<5' D%&%B5 ' <5' 8 7E<&' : A ; ' ?5' 93BCA : 5C '
7&> 8 3%B7=5' ; 34' 143&74D75C' ; 7&<' =A : C7&7A : 4' ; <7=<' ; 5B5' 3'
=A : D5447A : ' AD' 3' ; 3 : &' AD' 9A ; 5B' &A' 9% : 74<' <7 8 ' D%B&<5B '
: : C' &<5' B547C5 : &' <3C' &<5' 43&74D3=&7A : ' AD' 4557 : E' &<5'
3B ' AD' 54 8 A : C@4' ?BA&<5B' A : ' <74' 6 : 554' 7 : ' &<5' 8 %C' 3&'
<74' D55&' 7B' A< : @4' &5 8 95Bi 8 5 : &' ; 34' 43 : E%7 : 5 ' 3 : C'
<74' 8 AC5' AD' 3BE% 8 5 : &' ; 34' 95=% 73B ' 7&> 8 3%B7=5' ; 34'
9BAD%45' 7 : ' <74' C5= 3B3&7A : 4' &<3&' <5' ; A% C' : 5$5B' ADD5 : C

' 5BBA&' &A' 7&> ; 7 738 ' 59&') ' ' 5BBA&' &A' 5=7 ' A$ ' 3 '))
59&' (- W ++ ' ' ' A$ ' 2+ # ! % $$: ' $%& $)' "
) W)) ' 2+ #

MM L

(-)

' 1 3 : C &<5 B547C5 : & B59AB&5C &<3& Q 3 &<A%E< <5 ; A% C 8 %=< <3$5 9B5D5BB5C <3$7 : E &<5 B5?5 @4 <53C @ 5& 34 &<3& =A% C : A& ?5 Q <5 &<A%E<& $5B7 < <5 ; A% C 9BA$5 3 45=A : C & 3% DAB &<5 45B$7=5 ; <7=< <5 ; 34 765 &A CA @ Q A 5 : C5C &<5 D7B4& B547C5 : = AD %: 4&5B " & ; A% C : A& 4%99AB& 7&4 =A4& 3 : C % : 544 4A 8 5 9 3 : =A% C ?5 DA% : C &A EA$5B : " B5 3 : C ; <7=< ; A% C 93 7&4 5 I G 95 : 454 7>3?5&< 455 8 5C =A : &5 : &5C &<3& " B5 3 : C 4<A% C : A& ?5 EA$5B : 5C 7&> ; 7 73 8 C5= 3B5C &<3& <5 =A% C : A& B5 8 37 : 7 : ADD7=5 A : &<A45 &5B 8 4 7C : 5 ; 34 5 : &B53&5C &A B5&%B : ?%& 7C : 5 BA%E< B5D%45C ABC / B5 C5 L 7 &A : ; 34 399 75C &A : 5I& ?%& ABC / B5 C5G = 7 : 5C 3 4AJ 3 : C ; <5 : 9B5445C D%B&<5B Q D5 47=6 DBA 8 EB75D AD 8 7 : C @ 3& &<5 D3&5 ; 7&< ; <7=< <5 ; 34 &<B53&5 : 5C <5 7=5BA 3 & AD "B5 3 : C <3C ?5=A 8 5 7 : &<5 5 54 AD : E 74< : A? 5 8 5 : 3 4 : A : 8 DAB A4& =B5C7& B%7 : 5C DAB&% : 5 $5I3&7A : C74399A7 : & 8 5 : & C74&B3=&7A : 8 3C : 544 A A : 5 =A% C ?5 DA% : C &A % : C5B&365 7& 3 : C 7&> ; 7 73 8 &<5B5DAB5 ; 34 =A 8 95 5C &A 4&3 3 : C CB7D& ?5DAB5 &<5 ; 7 : C &B%4&7 : E &A =<3 : =5 &A &<5 : A : 3BB7$3 AD &<5 93 : 73BC4 3 : C &A &<5 3B AD B 8 A : C ; <A45 4A 7&3B A 3 & &<5 : 5 ; B=<?74<A9 AD 34<5 <3C CA : 5 <74 ?54& &A 4<365 ? 4&7BB7 : E &<5 5 8 ?5B4 AD &<5 %& 5B4@ F%3BB5 399 7 <5 <3C : A& 4%==55C5C 3 : C 3 &<3& 5=7 =A% C : A ; CA ; 34 &A D%B : 74< 7&> ; 7 73 8 ; 7&< 3C$7=5 ; <7=< 7& ; 34 7 8 G 9A447? 5 DAB <7 8 &A DA A ; W &A B5=A 8 8 5 : C <7 8 &A 5 : DAB=5 &<5 =& AD : 7DAB 8 7& ; <7=< <3C ?55 : A : 5 AD &<5 =3%454 AD &<5 8 74=<75DJ &A =%B&37 &<5 5I95 : 454 3 B53C 93B5C 4A A ; &<3& ?3B5 3 &<A%43 : C 4A C75B4 : A ; B5 8 37 : 5C 7 : &<5 DA%B 9BA$7 : =54J 3 : C Q &A C5$745 853 : 4 W &<5 A C 4&AB W Q &A 7 : =B5345 &<5 B5$5 : %5 @ R

3 ! # (6 . $ #5 =,?A'R & 4
! $)" D
7 (. $ & ' 4 .- +7!$'

%&' 7>3?5&<@4 87:74&5B4' ;5B5' :A&' %&&5B ' %:B534A:G 3?5' 3$7:E' D37 5C' &A' =B%4<' &<5' "B74<' &<5 ' 43;' &<3&' &<5 ' 8%4&'5:C53$A%B'&A'=A:=7 73&5'&<58 ' <5' B547C5:= ' 4 4&58 ' ;34' 3?3:CA:5C' 3:C' &<5' "B74<' =<75D4' B54%85C' &<57B' 3%&<AB7& ' A' 8365' &<5' =<3:E5' AD' 9A 7= ' =A8G 95&5' &<5' 3B' AD' 548A:C' ;<A' <3C' ?55:' 45:&' &A' A:CA:' &A' ?5' 3BB37E:5C' DAB' &B534A:' 3:C' ;<A45' 3:C4' ;5B5' &A' <3$5' ?55:' F%3B&5B5C' 38A:E' &<5' 49A7 5B4' ;34' 95B87&&5C' &A' B5&%B:' &A' "B5 3:C' 3C' &<5' =A:D74=3&7A:4' ?55:' 9BA=55C5C' ;7&<' <5' ;A% C' 9BA?3? ' <3$5' ?55:' 9%&' A%&' AD' &<5' ;3 ' "&' ;34' :A;' &<A%E<&' 789B%C5:&' &A' C5&37:' <78' A:E5B

5' <3C' :5$5B' DBA8' &<5' D7B4&' ?55:' 789B74A:5C' 5I=59&' DAB' 3' D5;' C3 4@ 5' <3C' 7$5C' 3&' 3BE5' A:' <74' 93BA 5' 3:C' &<5' '%55:' <3C' 3 A;5C' <78'47I' 3:C' &;5:&' '4<7 7:E4' 3 ;556' DAB' <74' 837:&5:3:=5'J ?%&' 7&' ;34' &AA' 7&& 5' DAB' ?74' :5=5447&754' A%45 B5:&' <3C' B745:' <53$7 ' 7:' A:G CA:' DAB' <5' <3C' &A' 93 ' @&;5:&' '4<7 7:E4' 3 ;556' DAB' <74' ACE7:E4 ' @3:C' <5' <3C' ?55:' @7:' EB53&' ;3:&'3:C' 8745B @ 5' &A C' 57=54&5B' &<3&' AD&5:' @<5' <3C' :A&' 3' 853 @4' 853&' :AB' 3' E3B85:&' &A' 4<BA;C' <78'7:'J@R 3:C' A:E' ?5DAB5' <74' =A:D7:585:&' ;34' 5:C5C' <5' ;34' B53C ' &A' 9BA8745' 7D' &<5' '%55:' ;A% C' 5&' <78' EA' @&A' 34474&' 7:' 45&&7:E' DAB;3BC' &<5' AA6' AD' A88A:' B3 5B @@&A' B54&AB5' F%75&' 7:' %:4&5B @ Q&A' 4%?878&' <74' 9B7$3&5' F%3BB5 4' &A' <5B' 3H54& @4'H%CE54 @3:C' @7D'4<5' ;A% C' E7$5' <78'4<A&'3:C' E%:4 @@&A' ?B7:E'3 ' "B5 3:C' &A' A?5C75:=5 @R

7>3?5&<' 9B5D5BB5C' &A' ;37&' &7 ' 4<5' <3C' 455:' &<5' B54%&' AD' 5BBA&@4 5I95B7855:&' <5' 4<A&'3:C' E%:4' 4<5' H%4&' &<A%E<&' 87E<&' ?5' %45C' DAB' A&<5B' 9%B9A454J' 3:C' &<%4' &<B55' 53B4' 93445C' A$5B' 548A:C@4' <53C' ;<75

7 !. # ')$ ' (-)' (-) 7 !. # ')! $ &- 7 !. # ' ')$)' =,?='

B I 7$ (-3

A:CA:' <3C ?55:' 455&<7:E ;7&<' &<5' EB53&' 3&<A 7=' =A:497B3=' 7:&A' 4A85' 45=B5&4' AD' ;<7=<' <5' <3C' ?55:' <7845 D' 3C87&&5C' &' 5:E&<' ;53B' AD' B54&B37:&' 3:C' 3C' 548A:C' 9BA8747:E' &A' 9B545:&<78' ;7&<' 3:' <57B' <5' ?5E3:' 3' 45=A:C' &785' &A' 85C7&3&5' D 7E<&' 74' =<7 C' 7D' ?AB:' 7:' :E3:C' 87E<&' ?5' C5&37:5C' 34' 3' <A4&3E5' 3:C' <5' 399 75C' &A' 3B&7:' BA?74<5B' ;<A45' D3 85' %9A:' &<5' 4534' ;34' 58% 3&7:E' &<5' B747:E' C74&7:=&7A:' AD' B365' &A' 34474&' <78

BA?74<5B' ;34' A:5' AD' &<5' 83:' :E74<85:' ;<A' <3C' <5 C' 9%&' <A954' &A' &<5' 93:73BC4' &<3&' &<5' ;5B5' B53C' &A' 45' &<57B' 45B$7=54' "&' ;34' &<%4' 95B<394' &<3&' 548A:C' <53BC' AD' 3:C' ;34' 5C' &A' &B%4&' <78' %&' BA?74<5B04' &B53=<5B' ;34' 765' &<3&' AD' 3;67:4J' <5' <3C' 3D 55&5C' &A' 74&5:' &A' A:' /%5B3%' A:' &A' ?5&B3' <78J' 7:' &<5' 4385' 497B7&' <5' 3==59&5C' &<5' 3C$3:=54' AD' 548A:C' 3:C' ;<5:' <74' 9B593B3&7A:4' DAB' 54=395' ;5B5' =A895&5C' <5' E3$5' :A&7=5' &A' &<5' A%:=7 R' 3997' DAB' &<5' 3B' 7&' ;34' 3&' 3' &785' ;<5:' &<U' =A 3945' AD' :E74<' 9A;5B7:' "B5 3:C' ;34' =A895 7:E' 7>3?5&<' &A' B5&B3=5' <5B' 4&594' <5' D37 %B5' AD' 5BBA&' ;34' ?%&' A:54 89&A8' AD' &<5' %:7$5B43' ?B536' CA;:' <5' ;536G :544' AD' &<5' /A$5B:85:&' ;34' A:5' 9B5CA87:3:&' =3%45' &<5' 85CC 7:E' 7&<' &<5' :3&7A:3' B5 7E7A:' ;34' 3:A&<5B' &<5' 3&BA=7A%4' A=3' =B%5&' AD' &<5' :E74<' E3BB74A:4' ;34' 3' &<7BC' J ?%&' &;A' 3CC7&7A:3' 7:D%5:=54' <3C' =A8G ?7:5C' &A' 4&78% 3&5' 3' EB53&' 5I9 A47A:' AD' 93447A:' <5' 7:&5:C5C' %:4&5B' 45&& 585:&' <3C' =A85' &A' :A&<7:E' 3:C' &<5' ?54&' 3C$7=5' DBA8' "B5 3:C' ;34' 4&BA:E' 3E37:4&' DB54<' 5I95B785:&4' 7:' &<3&' C7B5=&7A:' J ?%&' ?5:&' 34' &<5' '%55:' ;34' %9A:' 43$7:E' 8A:5' &<5' 4=<585' ;34' 7:&5:45' 45C%=&7$5' 8?7&7A%4' 5:&5B9B747:E' 4%?H5=&4' ;5B5' 4&7

B53C ' &A' &5 ' <5B' &<3& ' DAB' 3' EB3 : &' ; <7=<' ; A% C' =A4&' <5B' : A&<7 : E' ?%&' <5B' 47E : 3&%B5 ' &<5 ' ; 5B5' ; 7 7 : E' 3&' &<57B' A ; :' B746' &A' 7 : $3C5 ' =A : F%5B ' A==%9 ' 3 : C' 93 ' <5B' &B7?%&5 ' <5' &<5AB ' ; 34' 5I=5 5 : &' ' 8 5B5' <3 : CD% ' AD' : E 74<' 3&' M : A=6D5BE%4' <3C' <5 C' 3&' ?3 ' &<5' ; <A 5' 9A ; 5B' AD' &<5' @ 57 4 ' 3 : C' ; <3&' <3C' D37 5C' 7 :' A : 5' 93B&' AD' &<5' =A% : &B ' 8 7E<&' 5347 ' 9BA495B' 7 :' 3 : A&<5B

7B' <A 8 34' 8 7&<' ; <A' <3C' 4%==55C5C' 5=7 ' 34' 7>3?5&<@4' 9B7 : =793 ' 5=B5&3B ' <3C' 3' 4A :' ; <A' C547B5C' &A' 8 365' <74' DAB&% : 5 ' <5' 4&B79' AD' =A34&' ?5& ; 55 :' M : A=6D5BE%4' 3 : C' &<5' / 73 : &@4' 3%45 ; 3 ' <3C' ?55 :' &365 :' ? ' &<5' =A&4' DBA 8 ' &<5 ' "B74< ' <3 :' @ 57 @4' A% : &544' <3C' EA : 5' ?3=6' &A' BE 54<7B5' 3D&5B' <74' C53&<' =3BB 7 : E' <3 D' <5B' 95A9 5' ; 7&<' <5B ' <5B5' ; 5B5' : A ; ' ?%&' 3' D5 ; ' =A 8 93 : 754' ' AD' BA$7 : E' DB55?AA&5B4 5D&' %9A :' &<5' 4A7 ' ; <7=<' &<5 ' C7C' : A&' 3&&5 8 9&' &A' 7 8 9BA$5J' 3 : C' 7B' 8 7&<' % : C5B&AA6' &<3&' <74' 4A :' ; A% C' &365' &<57B' 9 3=5' 3 : C' <A C' &<5' =A% : &B ' 7D' &<5' ' %55 :' ; A% C' 8 365' <7 8 ' 3' 9B545 : &' AD' 7&

<5' "B74<' @<3C' ?55 :' 8 3C5' 4%497=7A%4' ? ' &<57B' 5 I G 95B75 : =5' 7 :' &<5' A%&<' 4' &<5' B% 8 A%B4' AD' &<74' : 5 ; ' 9BAH5=&' B53=<5C' &<5 8 ' &<5' 3 : EB ' <% 8 ' ; 34' <53BC' 3E37 :' DBA 8 ' 3 ' =AB : 5B4' AD' &<5' 74 3 : C ' <5 ' D5 &' 7 : 4&7 : =&7$5 ' &<3&' 7 :' &<74' ; 3 ' 3 : C' &<74' ; 3 ' A : ' &<5 ' =A% C' ?5' 5$5 : &%3 ' =A : F%5B5CJ 3 : C' &<5' 5DD5=&' 7 :' 4&5B' ; 34' 4A' $7A 5 : &' &<3&' 39&37 :' 75B4 ' ; <A' ; 34' 7 :' =A 8 8 3 : C' 3&' M : A=6D5BE%4 ' &<A%E<&' 7&' : 5=5443B ' &A' 45 : C' 5=7 ' 3' ; 3B : 7 : E

@' A%B' ABC4<79' 6 : A ; 4 @ <5' 437C ' Q &<3&&<5' : 3&%B5' AD' &<5' "B74<' 74' 4%=<' &<3&' &<5 ' ; A% C' B3&<5B' <3$5' &<57B' =A% : &B ' 75' 3 &AE5&<5B' ; 34&5' &<3 :' &<3&' 3 : ' 8 3 :' ?%&' &<5 8 45 $54' 4<A% C' 7 : <3?7&' 7&' "' <3$5' C5$745C' &<5' ?54&' &A' F%5 : =<' &<5' 7 8 8 7 : 5 : &' D7B5 ' 3 : C' ? ' D57E : 7 : E' 3' 5&&5B' &A' ?5' 45 : &' DBA 8 ' &<5' 59%& ' ; 7&<' =A : &B3B ' : 5 ; 4 ' <3$5

"a ' " '

! ! "

(-)

4&3 5C &<5 43 8 5 %&7&; 7 <5 8 AB5 95BD5=& 6%A; :
4<AB& &A &<5 "B74<B 3:C &<5 ; 7 3 B5$A & R
<5 765 8 3&&5BS ; BA&5 7&>; 7 73 8 &<BA%E<; <A 8
75B4 45:& <74 5&&5B C7C :A EAAC 7:&<5 A%&< / AC
EB3:& &<74 CB7$5 %4 :A& &A EB53&5B 5I95:45 &<5 "B74<
7:3 6:A& ; 7 B5?5 R <5 59%& 93B&7=% 3B
CB53C5C &<5 5DD5=& %9A:&<5 %& 5B4 ; <A45 H53 A%4754
3:C 3 3B 8 4; A% C ?5 B5$7$5C "D B 8 A:C ?5=3 8 5 C74G
A 3 <5 9BA&54&5C &<3& <5 ; A% C 53$5 "B5 3:C ; 7&<
&<5 :5I&;7:C [

<5 B5 8 A:4&B3:=54 ; 5B5 :A& 3&&5:C5C &A A%:E
8 7&< =3 8 5 A$5B 7:&<5 4% 8 8 5B 3:C 54&3? 74<5C <7 8 G
45 D :53B M:A=6D5BE%4 5 93&=<5C %9 3 DB75:C4<79
; 7&< &<5 B5 8 :3:& AD &<5 =A&4 43;:A&<7:E AD 5:5 8 754
3:C D 3&&5B5C <7 8 45 D 34 4A 8 3: A&<5B4 <3C CA:5
&<3& &<5B5 ; 34 :A C3:E5B 7:"B5 3:C ; <7=< 3 45:47? 5
8 3:765 <7 8 45 D :55C D53B 5 ; BA&5 <A 8 5 &<5 8 A4&
?B7 73:& 3==A%:&4 5 &A C %BE< 5 &<3& &<5 59%&
; 34 3 DB7E<&5:5C DAA 3:C ?5EE5C &<3& :57&<5B <5 :AB
&<5 '%55:; A% C 3&&5:C &A &<5 =BA367:E4 AD 3 CA&3BC
5 ; 34 4AA:&A D7:C &A <74 =A4&Q&<3& &<5 DA ; 34
:A& 7&>; 7 73 8 4 ?%& <74 A; :

<5 9A 7&7=3 93447A:4 ; 5B5 45& A:D7B5 ? 3&&5 8 9&4
%9A:&<5 3:C <5 B5 7E7A%4 D3:3&7=74 8 ; 34 47 8 % G
&3:5A%4 67:C 5C ? &<5 :5; 4 AD &<5 8 3443=B5 AD &
3B&<A 8 5; D&5B ?57:E <%:&5C CA; :765 $5B 8 7:
AB 83C5 49AB& AD DAB &<5 :E 74< ADD7=5B4 ; <A ; 5:&
3 8 A:E &<5 8 &A <3$5 4A 8 5 67 7:E 7&; 34 ?%& :3&%B3
&<3& &<5 95A9 5 4<A% C <53B ; 7&< 9 534%B5 AD &<5 43 8 5
E3 8 5 ?57:E 9 3 5C A:&<5 A&<5B 47C5 EB53& 3&<A 7=
A%:=7 ; 34 <5 C 7:/3 ; 3 3:C 3:A&<5B 7: A:5E3

<5' DB73B4' =3 8 5' A%&' AD' &<57B' <7C7 : E' 9 3=54 ' B5A==%975C' &<5' 3??5 4 ' AB' B3 : E5C' 3?A%&' &<5' =A% : &B ' 7 :' &5 : 4' 3 : C' & ; 5 : &754 ' A95 : ' 9B53=<7 : E' 3' =B%43C5

<5B5' ; 5B5' BA&54&3 : &4' 7 :' / 3 ; 3 ' 3 : C' 7&' 74' =B5C7&G 3? 5' &A' &<5' : 3&7$5' "B74<' &<3&' &<5 ' C7C' : A&' B5$5 : E5' &<57B' A ; :' &B53& 8 5 : &' %9A :' &<5 8 ' <5B5' ; 5B5' &<B53&4' AD' Q &<5' 93 : 74<' " : F%747&7A : J@ Q 5I&B5 8 5' C5D73 : =5' 3E37 : 4&' 3 ' 9BAD544AB4' AD' / AC@4' B5 7E7A : ' 34' ; A% C' 97& ' <B74&73 :' <53B&4' &A' <53BJ@ DB54<' 3 : C' 93447A : 3&5' B54A %&7A : 4' Q &A' 4%?$5B&' &<5' : E 74<' / A$5B : 8 5 : &' 3 : C' 45&' %9' &<57B' A ; :' ; 7=65C : 544' J@ R ?%&' : A' A : 5' ; 34' 8 %BC5B5C' DAB' <74' B5 7E7A : ' 3 : C' &<5' ; AB4&' &<3&' &<5' BA&54&3 : &4' <3C' &A' =A 8 9 37 :' AD' ; 34' &<3&' &<5 ' C3B5C' : A&' 4<A ;' &<5 8 45 $54' 7 :' &<5' E5 : 5B3 ' 5 : &<%4734 8 ' $5B ' &B3=5' AD' : E 74<' 3%&<AB7& ' <A ; 5$5B ' ; 34' C54&BA 5C' 7 :' A : : 3%E<&' 7B' B73 :' 3 = <5 7 8' 3 : C' 7B AE<' 5 : AE<' ; <5 :' &<5' : 7E<&4' EB5 ;' A : E ' 4 ; 59&' A% : E' 8 7&<@4' <5BC4' 7 : &A' &<5' ; AAC4 ' 4&B7995C' <7 8' AD' 3 ' &<3&' <5' 9A445445C ' 3 : C' 97 : : 5C' <7 8' 7 : &A' 3' =A 8 5B' AD' : &B7 8 ' ; <5B5' <5' =A% C' ?%&' 4<B756' &A' : E 3 : C' DAB' 34474&3 : =5 R

<5' 3 5' ; 34' : A' A : E5B' 43D5 ' 3&& 5 CB7$7 : E' <3C' ?55 :' =A 8 8 A :' 3&' 3 ' &7 8 54 ' 3 : C' ; 34 ' Q 7 :' &<5' ; AB C@4' 3==A% : & ' : A' EB53&' 8 3&&5B @ %&' : A ;' &<5' <7E< 3 : C' &B7?54' AD' L 7=6 A ;' =3 8 5' CA ; :' 7 :' ?3 : C4 ' 7 :' A95 :' C3 7E<&' A%&' AD' &<5' 8 A% : &37 : 4 ' ; 7&<' &<57B' ?3E97954' ? A ; 7 : E ' M7 G C3B5 ' ' %55 : @4' A% : & ' &<5' $5B ' 8 53CA ; 4' BA% : C' %? 7 :' 7&45 D ' ; 5B5' 9 % : C5B5C' ; 7&<' &<5' %& 8 A4&' 3%C3=7& ' <5B5' ; 34' : A' A : 5' 5D&' &A' A99A45' &<5 8 ' L 7&<' C74=B55&' =AA : 544' &<5 ' 493B5C' &<5' "B74<' D3B 8 5B4 ' 3 : C' A3C5C' &<57B' ; 3EEA : 4' ; 7&<' &<5' 49A7 4' AD' 5$5B ' : E<4<' 45&& 5B ' Q <5' 8 74G =<75D' A$5B467995C ' 765' &<5' 344A$5B' 7 :' E 9& @' 3 : C

' 7&> ; 7 73 8 ' &A' 7>3?5&< ' 5= ' =' ' <A 8 34' 8 7&<' &A' 5=7 ' A ' ') W ' &7!$ '

' ')

! !"
(-)

&A%=<5C A: &<A45 ; <A ; 5B5 8 3B65C 8 5:7:?7B&< AB C%& J 3:C 7&>;7 73 8 =A:=%C5C &<3& &<5 8 53:& &A 8 365 7& 7 8 9A447? 5 DAB 3: :E 74< 8 3:& A 7$5 7:& <5 74 3:C 3:C &A &<B%4& &<5 493C5 3& &<57B BAA& R "9344 A$5B <5 437C Q &<5 ABC7:3B ?%B:7:E4 67 7:E4 3:C 49A7 7:E4 J =3:: A& <5 9 &<5 8 J "3 8 3 4<365 &<5 4=3? ?3BC ?%& "<3$5 :A& 3 4; ABC &A CB3; $5B "B74< B34=3 74 :A; EBA; :4A 7:4A 5:& &<5 :3 8 54 AD :E 3:C 3:C :E 74< 8 5:4A <3&5D% &<3& ?5DAB5 / AC 7:3EA: AD 4A% "CA%?& &<5 5$5:& <5B5 5&< 4A 8 5 45=B5& 8 4&5B 7:&<74 %:7$5B43 B5?5 7A%4 C749A47&7A: / AC ? 544 <5B 3H54& "=3:?%& C75 3& B3 9A4& "A: <A95 "3 8 3 C75 ;7&< &<5 A44 AD "B5 3:C B3&<5B &<3:7$5 7:: E 3:C &A ?5 8 A3:7& 4 < B 3H54& ;7 495:C :A 8 AB5 8 A:5 <5B5 ;5 8 %4& <3>3BC A%B 7$54 34 ;5 3B5 5$5:; 7&< &<545 D3 45<53B&5C 3 5 8 5: R <%4 7& 455 8 5C 34 7D 3 ;34 A$5B 3:C &<3& &<5 A: B5 8 37:7:E B54A%B=5 ;34 &A B5$5B& &A &<5 A C ;3 4 3:C EA$5B:"B5 3:C DAB 3:C &<BA%E< &<5 "B74< &<5 8 45 $54 <5 3:E%3E5 AD &<5 B=<?74<A9 AD 34<5 &A 3BC7:3 =73&7 4<A;4 &<3& ?5DAB5 &<5 / A$5B:8 5:& 3&&5 8 9&5C &A DAB=5 3 B5 7E7A:%9A:&<5 8 ;<7=< <3C :A& 3 47:E 5 <A:54& 3C$A=3&5 7:&<5 ;<A 5 :3&7A: &<5B5 ;34 :A 7:=%B3? 5 C74 A 3& "D &<5 ;5B5 5D& ;7&< &<57B A;:3:C4 &<57B A;:3 ;4 3:C &<57B A;:=B55C &<5 =<75D4 ;5B5 ;7 7:E &A 3=6:A; 5CE5 &<5 7H:E 74< 4A$5B57E: D7B 8 3C 8 7:74&B3&7A:3:C 3 B7E7C 5:DAB=5 8 5:& AD ABC5B ;A% C <3$5 ?55:? D3B &<5 ?54& D9B "B5 3:CJ ?%& 7D &<74 =A% C :A& ?5 ?5=3%45 AD &<5 5I95:45 &<5 9A 7= AD =A:=7 73&7A:EB3=7A%4 =3BB75C A%& ;A% C <3$5 ?55:&<5 A: ;745 3 &5B:3&7$5 <5 C74399A7:& 8 5:& AD &<5 <A954

R 7&>;7 73 8 &A 7>3?5&< 5= 7&>;7 73 8 &A %BE< 5 =&) ; &7!$'' W 9 '

; <7=<' &<5 ' <3C' 9 3=5C' 7 :' 937 :' 8 7E<&' <3$5' 43&74D75C' &<5' / 5B3 C7 : 54' &<3&' &<5 ' <3C' : A&<7 : E' &A' AA6' DAB' DBA 8' <7 79 ' ; <7 5' &<5' 9A7 : &' AD' B5 7E7A :' A : =5' C749A45C' AD' &<5B5' ; 34' : A' D%B&<5B' B534A :' DAB' &<57B' 9B5D5BB7 : E' 937 :' &A' : E 3 : C

%&' ; 74CA 8' 3D&5B' &<5' 5$5 : &' 74' 9BA$5B?73 ' 7C 5' "&' ; 34' : 5=5443B ' &A' 9B5&5 : C' &A' =A : =7 73&5 ' 3 : C' &<5B5DAB5' 7>3?5&<' 4<A ; 5C' : A' B545 : & 8 5 : &' 3&' 54 8 A : C@4' 3&&5 8 9&' &A' D ' DBA 8' A : CA : ' %&' 4<5' =A% C' : A&' ?B7 : E' <5B45 D' &A' 3=F%754=5' 7 :' &A 5B3&7A : ' <5' C7C' : A&' A?45B$5' &<3&' 7 :' "B5 3 : C ' ; <5B5' &<5B5' ; 5B5' : A' BA&54&3 : &4 ' <5B' A?H5=&7A :' &A' 95B 8 7&&7 : E' & ; A' B5 7E7A : 4' C7C' : A&' 399 ' <5' 3==59&5C' A : ' ; <3&' =7B=F 8 4&3 : =54' ; A% C' : A&' 3 A ; ' <5B' &A' B5D%45J' 3 : C' ; <5 :' 4<5' 75 C5C ' 4<5' 75 C5C' ; 7&<' B545B$3&7A : 4' ; <7=<' 4<5' ; A% C' <3$5' CA : 5' ?5&&5B' &A' <3$5' 93445C' A$5B' 7 :' 47 5 : =5 ' <5' =A : 45 : &5C' &<3&' &<5' 3B ' AD' 54 8 A : C' 4<A% C' EA' ?3=6' &A' % : 4&5B' 3 : C' B54% 8 5' 9A445447A :' AD' <74' 54&3&54' 3 : C' <74' H%B74C7=&7A : ' ?%&' 4<5' 5 I 3=&5C' 3' 9BA 8 745' DBA 8' <7 8' ?5DAB5' <5' 5D&' : E 3 : C' &<3&' (' <5' ; A% C' 34474&' 3 : C' 8 37 : &37 :' 3 ' &<5' 3 ; 4' 54&3? 74<5C' ? ' =&' AD' 3B 73G 8 5 : &' DAB' 8 37 : &5 : 3 : =5' AD' &B%5' B5 7E7A : J@ &<3&' (' <5' ; A% C' 4%99B544' &<5' 393 ' 3%&<AB7& ' B5 8 A$5' DBA 8' &<57B' 4554' &<5' 9B5 3&54' 7 :' =A 8 8 % : 7A :' ; 7&<' MA 8 5' 3 : C' 34474&' 5 : G =A%B3E5' 3 : C' 9BA&5=&' &<5' 8 7 : 74&5B4' ?74<A94' 3 : C' 9B53=<G 5B4' 45 : &' DBA 8' : E 3 : C' &A' =A : $5B&' &<5' "B74<' &A' &<5' M5DAB 8 3&7A : @R

<5' 3B ' AD' =A%B45' =A : 45 : &5C' A : C7&7A : 4' 5 I &AB&5C' 34' &<5' 9B7=5' AD' DB55CA 8' ; 5B5' B3B5 ' B5D%45C' 7 :' ; ABC4' 3 : C' ; 5B5' 34' B3B5 ' A?45B$5C' ; <5 :' &<5' CAAB4' AD' &<5' 9B74A :' ; 5B5' &<BA ; :' A95 : ' <5' / A$5B : 8 5 : &' D5 &' &<5' ; R536 : 544' AD' &<57B' <A C' %9A :' <7 8 ' :' ABC5B' ; 34' 47E : 5C' DAB' <74' B5 5345' A :' &<5' 374&' AD' 3 : %3B ' :' <74

1 A&5' AD' 3B&7= 54' &A' ?5' A?45B$5C' ? ' &<5' 3B ' AD' 54 8 A : C ' ?B7CE5C ' 3 : ' .' 1# W ' &7!$'

! !"

(-.

3BB7$3 7: %? 7: <5 ; 34 3E37: 3BB54&5C 3: C &<BA ; : 7: &A &<5 =34&H5 3: C 3 DB54< 74& AD 5: E3E5 8 5: &4 ; 34 4%?G 8 7&&5C &A <74 3==59&3: =5 5 ; 34 B5F%7B5C &A C7495: 45 ; 7&< &<5 B5&7: %5 ; <7=< DAB 8 5C &<5 %4%3 ?AC E%3BC AD &<5 "B74< =<75D4 &A %: C5B&365 &A C743B 8 <74 =34& 54 3: C 53$5 &<5 : E 74< %: C74&%B?5C 7: 9A445447A: AD 34& 5 8 3 : 5 3: C 34& 5 8 3B& B <5 ' %55: <3C 7: 474&5C &<3& =A : 3: C 7$5B @ 4<A% C ?5 =A: &7: %5C &A &<5 3B AD B 8 A: CJ <74 B7$3 ; 34 &A 3?3: CA: 7& DAB 5$5B <5B5 ; 5B5 &A ?5 : A 8 AB5 3B 8 5C 3445 8 ? 754 7: &<5 9BA$7: =54 : A B5<A: 3 ; 3: C H%4&7=5 ; 34 &A ?5 3C 8 7: 74&5B5C 3==ABC7: E &A : E 74< DAB 8 4 ? H%CE54 %: C5B &<5 ; B7&4 AD &<5 7=5BA I=5 5: & B5E% 3&7A: 4 R 3 AD &<5 8 7D 7: &BAC%=5C ? : E 3: C ; 7&< &<5 4&BA: E <3: C AB 7D 43: =&7A: 5C ? @ 54 8 A: C DBA 8 3 =A: $7=&7A: AD &<57B 7: G <5B5: & D7&: 544 %& 34 &<5 8 3&&5B 4&AAC &<5 3B ; 34 B5F%7B5C &A CA 5$5B &<7: E ; <7=< : E 3: C <3C 4&B%EE 5C &A CA ? DAB=5 3: C <3C D37 5C <5 / A$5B: 8 5: & <3C 45: & <7 8 ?3=6 &A <74 95A9 5 ?5=3%45 <5 3 A: 5 ; 34 3? 5 &A =A: &BA &<5 8 J 3: C 7& ; 34 7C 5 &A 5I95=& &<3& &<5 ' %55: =A% C ?7: C <7 8 : A ; ? 5: E3E5 8 5: &4 ; <7=< <74 7?5B3&7A: ; 34 4%DD7=75: & 5$7C5: =5 &<3& 4<5 =A% C : A& 5: DAB=5

L 745B 3C$7=5 <3C ?55: E7$5: ? %BE< 5 @4 =ABB5G 49A: C5: & B5 8 3 : 5<3C B5=A 8 8 5: C5C &<3&7 8 8 5C73&5 A: 54 8 A: C@4 B5&%B: &<5 "B74< : A? 5 8 5: 4<A% C ?5 7: $7&5C &A 8 55& 7: 3 E5: 5B3 =A%: =7 <5 4<A% C ?5 &A C C74&7: =& &<3& &<5 ' %55: ; A% C : A& 93B& ; 7&< &<5 4A$5B57E: & AD &<5 =A%: &B ?%& &<3& 4<5 ; 34 B53C &A 74&5: &A &<57B A97: 7A: 4 34 &A &<5 8 3: : 5B 7: ; <7=< &<5 EA$5B: 8 5: & 4<A% C ?5 3C 8 7: 74&5B5C " D &<5 A: &<57B 93B& ; A% C %: C5B&365 &A 4%99AB& &<5 BA ; : 3: C 9B5$5: & A99B5447A: 3: C 3: 3B=< &<5 : E 74< &BAA94 4<A% C ?5 ; 7&<CB3 ; : <5 3C 8 7: 74&B3&7A: AD 7C: 5 <3C : A&

?55:‘ ; 7&<A%&‘ 5DD5=&‘ L <57@5$5B‘ ABC5B‘ <3C‘ ?55:‘ =A:G
&7:%A%4 ‘ 9B545B$5C‘ &<5 ‘ <3C‘ DA%:C‘ &<5‘ 3C$3:&3E5‘ AD‘ 7&‘
3:C‘ B5 8 3 :5‘ ; 34‘ =A:$7:=5C‘ &<3&‘ &<5‘ 544A:‘ <3C‘ :A&‘
?55:‘ &<BA ; :‘ 3 ; 3 ‘ "D‘ &<5‘ 95 9 5‘ ; 5B5‘ &B%4&5C‘ <5‘
?5 75$5C‘ &<3&‘ &<5 ‘ ; A% C‘ C545B$5‘ &<57B‘ &B%4&‘ 3:C‘ &<3&‘
7D‘ &<5‘ E3BB74A:4‘ ; 5B5‘ B5 8 A$5C‘ &<5 ‘ ; A% C‘ 45&& 5‘ CA ; :‘
7:‘ 953=5‘R

<5‘ 5I95B7 8 5:&‘ 8 7E<&‘ :A&‘ <3$5‘ 4%==55C5C‘ ?%&‘ 34‘
&<5‘ 3?A 7&7A:‘ AD‘ &<5‘ :5 ;‘ 74<A94‘ 3:C‘ = 5BE ‘ 8 %4&‘ <3$5‘
DA C ; 5C‘ 7&‘ 8 7E<&‘ <3$5 ?55:‘ ; AB&<‘ &B 7:EJ‘ ; <7 5‘ =A:G
=7 73&7A:‘ 3 A 5C‘ ? ‘ C74&B%4&‘ ; 34‘ =5B&37:‘ &A‘ D37

:DAB&%:3&5 ‘ 3‘ DB54<‘ =<7 8 5B3‘ <3C‘ &365:‘ 9A445447A:‘
AD‘ &<5‘ :E 74<‘ 7 8 3E7:3&7A:‘ 3:C‘ &<5‘ '%55:‘ <3C‘ ?55:‘
95B4%3C5C‘ &<3&‘ =A:F%54&‘ ; 34‘ 4&7 ‘ 9A447? 5‘ &<A%E<‘ 7&‘
; 34‘ &A‘ =A4&‘ <5B‘ :A&<7:E‘ <5‘ 45&& 5 8 5:&‘ AD‘ %:4&5B‘
<3C‘ ?BA65:‘ CA ; :‘ ?5=3%45‘ 7&‘ ; 34‘ %:C5B&365:‘ ? ‘ EB55C ‘
3C$5:&%B5B4‘ 7:‘ &<5‘ 8 5B5‘ 497B7&‘ AD‘ 95B4A:3‘ 3=F%747&7A:J‘
3:C‘ 8 7&<‘ <3C‘ D3B5C‘ :A‘ ?5&&5B‘ 7:‘ :&B7 8 ‘ ?5=3%45‘ <5‘
<3C‘ EA:5‘ &A‘ ; AB6‘ ; 7&<‘ 7:4%DD7=75:&‘ 8 53:4‘ 3:C‘ ; 7&<A%&‘
&<A45‘ <7E<‘ 3:C‘ 9%? 7=‘ 37 8 4‘ ; <7=<‘ ; A% C‘ 8 365‘ 4%==544‘
57&<5B‘ 9A447? 5‘ AB‘ C547B3? 5‘ :‘ :E 74<‘ :A? 5 8 3:‘ :A ;‘
=3 8 5‘ DAB ; 3BC‘ &A‘ CA‘ ?3&& 5‘ ; 7&<‘ &<5‘ "B74<‘ E73:&‘ 765‘ 3‘
6:7E<&‘ AD‘ M7:E‘ B&<%B@4‘ &3? 5

L 3 &5B‘ 5$5B5%I ‘ ABC‘ 5B5DABC‘ ; 34‘ A:5‘ AD‘ &<5‘ D5 ;‘
55B4‘ ; <A‘ 7:‘ &<5‘ ABDA 6‘ =A:497B3= ‘ <3C‘ ?55:‘ &B%5‘
&<BA%E<A%&‘ &A‘ &<5‘ '%55:‘ 5‘ <3C‘ ?55:‘ 45 5=&5C‘ &A‘ =A 8 G
8 3:C‘ ; 7&<‘ %:4CA:‘ 7:‘ &<5‘ AB&<5B:‘ B5?5 7A:‘ 3:C‘ 8 AB5‘
&<3:‘ A:=5‘ 3&‘ 8 A 8 5:&4‘ AD‘ C3:E5B‘ &A‘ &365‘ =<3BE5‘ AD‘ &<5‘
'%55:‘ 97‘ =A&4‘ 4‘ ?5 A:E7:E‘ &A‘ &<5‘ A C‘ ? AAC‘ <5‘ <3C‘
5495=73 ‘ B5=A 8 8 5:C5C‘ <7 8 45 D‘ &A‘ 7>3?5&<@4‘ D3$A%B‘
? ‘ <74‘ A 3 & ‘ 3:C‘ 7:‘ (-)‘ <5‘ <3C‘ ?55:‘ B5 ; 3BC5C‘ DAB

! ! "
(-.

<74 45B$7=54 ?H &<5 53B CA 8 AD 4451 5 ; 34 A%:E 5:&<%4734&7= E5:5BA%4 J &<5 D7B4& =A:497=%A%4 B59B545: &3&7$5 AD &<3& 7 %4&B7A%4 =A893: ; <A B5$7$5C 7: &<5 :E f7:C AD 7>3?5&< &<5 E5:7%4 AD 85C735$3 =<7$3 B 5 ; 34 ?%B:7:E &A C545B$5 <74 <A:A%B4 3:C 7:" "B5 3:C W &<5 C54937B AD 4&3&54 85: &<5 <A85 AD &<5 5$7 C58A:4 AD 3:3B=< 3974&7 3:C =A:D%47A:W <5 43 ; &<5 A99ABG &%:7& ; <7=< <5 C547B5C A &<5 B5=A$5B AD "B5 3:C <5 C5&5B87:5C &A =A:45=B3&5 <74 7D5 3:C DAB&%:5J :A& <5 437CR DAB 3: 95B4A:3 38?7&7A: ?%& ?57:E AD EAAC C5$A&7A: &A 589 A <7845 D7: &<5 45B$7=5 AD <5B 3H54& DAB &<5 ?5:5D7& AD <74 =A%:&B &<5B 5:&5B9B7454 <3C D37 5C DAB ; 3:& AD %:7& AB EB53&:544 AD 9%B9A45 4451 ; 34 B53C &A %:C5B&365 &<5 5:&7B5 A%& 3 3:C &<N 5:&7B5 B549A:47?7 7& 1 5 &AA 765 87&< 43 ; 7: &<5 =A%:&B C545B&5C ? &<5 =A&4 &<5 8A4& D3$A%B3? 5 9A47&7A: &A 8365 EAAC <74 DAA&7:EJ 3:C <5 95&7&7A:5C &<5 '%55: &A 8365 A$5B &A <78 Q&<3& 93B& AD 4&5B =3 5C <3:C5?A @ &<5 C74&B7=& 5:=A45C ? 3 7:5 DBA8 5 D34& &A &<5 DAA& AD A%E< 53E< 3:C ? &<5 B7$5B 3:< DBA8 A%E< 53E< &A &<5 453 5 B5F%7B5C 3%&<AB7& Q&A ?%7 C =34& 54 3:C DAB&4 @ Q &A 9 3:& &A ; :4 3:C 7:=A7@9AB3&5 &<58 ? =<3B&5B4 @ Q 9A ; 5B &A 8365 3 ; 4 :5=5443B DAB <74 EA$5B:85:& @ Q 9A ; 5B &A 5$; 3B %9A: &<5 "B74< @ Q &A 34458? 5 DAB=54 @ Q &A 49A7 ?5475E5 B345 AB C54&BA &<5 &A ; :4 3:C =34& 54 AD "B74< A%& 3 ; 4 @ Q &A 3: :A &<58 ? D7B5 3:C 4 ; ABC AB 3: 83: :5B AD C53&< @ Q &A &365 &A <74 %45 &<5 EAAC4 3:C =<3&&5 4 AD &B37&AB4 97B3&54R 3:C D5 A:4 ; 7&< 3 4<79 ; B5=64 &<3& 4<A% C <3995: ; 7&<7: &<5 =7B= 5 AD <74 EB3:& 9A ; 5B 3 4AW Q <3BC @ 34 %BE< 5

< ! ! ! ' F ' 6 ' &! 7 --&D)# $ ' &' $4 $2 !RQ # ! - !9 $ ' ' &' ' &7!$'' f:)$! $) &2 !# 7 ' (-. ' &7!$' !3R 1+

B58 3B65C' ?' &A' ?5' EB3 : &5C' DAB' 3 : ' : 3&%B3 ' 4%?H5=&' @W ' ?' 9A ; 5B' &A' 8 365' 4 3$54' 3 : C' &A'=<37 :' &A' 4<794' 3 : C' E3 5 4' 3 ' AB' 3 : ' 4%=<' AD' &<5' "B74<B ' AB' =A&4' "B74<' 34' 4<A% C' ?5' =A : C5 8 : 5C' AD' &B534A : ' DAB' &<5' ?5&&5B' D%B&<5B3 : =5' AD' <74' 5 : &5B9B745 @

:' &<5' ' %55 : @4' =A : 45 : &' &A' &<545' C5 8 3 : C4 ' &<5' 3B ' ?A% : C' <7 8 45 D' &A' =A : F%5B' &<5' C74&B7=&' A%&' AD' <74' A ; :' B5G 4A%B=54 ' 3 : C' 3D&5B' DA%B' 53B4' AD' 9A445447A :' &A' 93 ' 3' <% : G CB5C' 9A% : C4' 3' 53B' &A' &<5' &B534%B ' 5' ; 34' : A&' 3 A : 5' AB' % : 4%99AB&5C' 8 3 : ' E5 : & 5 8 5 : ' DBA 8' EAAC' 8 A&7$54' 3 : C' ?3C ' <3C' $A % : &55B5C' &A' &365' 4<3B54' 7 :' &<5' 5I95G C7&7A : ' ABC' % : 4CA : ' 7B' B&<%B' <3 8 95B : A 8 75 ' 7B' <A 8 34' L 7 DABC ' 7B' 3 9<' A%B=<75B ' 3 : C ' 45$5B3 ' 8 AB5 ' ; 5B5' B53C ' &A' EA' ; 7&<' <7 8 ' 7 :' 95B4A : ' AD' &A' 45 : C' &<57B' 4A : 4' 3 : C' 45B$3 : &4

%=<' ; 34' &<5' 9BA9A43 ' : A ;' 4%? 8 7&&5C' &A' 7>3?5&<' DAB' 3' : 5 ;' 45&& 5 8 5 : &' " :' 7&4' AB7E7 : 3 ' DAB 8' 7&' 7 : DB7 : E5C' %9A :' &<5' BA ; :' B7E<&4 ' 3 : C' 7B' 5 : B ' 7C : 5 ' B5=A 8 8 5 : C5C' %BE< 5 ' &A' 7 : 45B&' 9BA$747A : 4' DAB' &<5' 9BA&5=&7A :' AD' &<5' A$5B57E : ' ?" : C595 : C5 : &' H%B74C7=&7A : 4 @ <5' 437C ' ?' ; 5B5' &<5' DA% : C3&7A :' AD' "B74<' C74&%B?3 : =54J @ 3 : C' 3 &<A%E<' &<5' A 3 & ' AD' 445I' <7 8 45 D' ; 34' 3?A$5' 4%497=7A : ' ?' 45=%B7& ' ; 34' : 5=5443B ' &<3&' 4%=<' 34' 8 7E<&' 4%==55C' <7 8 ' 4<A% C' 7$5' 7 :' ABC5B' 3 : C' A?5C75 : =5 @ L 7&<' &<74 ' 3 : C' 4A 8 5' A&<5B' % : 7 8 9AB&3 : &' B545B$3&7A : 4 ' &<5' 95&7&7A :' ; 34' EB3 : &5C ' @<5' ' %55 :' E3$5' 445I' 3' "&74&' =3%&7A :' &A' ?' ; 7 :' &<5' "B74<' ? ' 8 7 C : 544 @ 3 : C' <5' 9B593B5C' &A' EA ?

7 !! / ' :%& $$ 4' " ' '), 2)' #& ' $%& $3! ' ! $) $!! !! ' ' # ' . ! & #$ # ' ! ' ' !) ! J)' ! A ' ! # ' # ') $2 $! # ' ' ! 2 ' $ R ' 2 ' & /6 ! ' !) ' ' !$ $ $ #$ ' ' $! ') $! ! ! $! & ' ' & # &6 < ' & ' #) # . ' $! ' ! F ' $ 2 ' ! ! ' 2 ' & ' 4 #f ' J ! 5 ! ' ' $! &) !R 2 ' ' 4' ! ' ' !

! ! "

8 7,?B-

<5 8 7 7&3B DAB=5 ; 34 &A ?5 7BB5474&7? 5 "& $34 &A =A : 474&A D) , , 8 5 : ; <A ; 5B5 &A ?5 45&& 5C A :&<5 3 : C 34 &<5 &AA6 9A445447A : AD7& 3 : C &A CA 45B$7=5 7 &<5 D75 C DAB &<57B &5 : %B54 <5 '%55 : % : C5B&AA6 &A 93 <3 D &<5 ; 3E54 DAB &<5 D7B4& 53B 3 : C 4<5 3C$3 : =5C 445I H AAa DAB &<5 5I95 : 454 AD <74 A%&D7& ; <7=< $5B5 45=%B5C %9A : <74 : E 74< 54&3&54 <5 A3 : ; 34 &A ?5 B5937C 7 : 53B 7 : 4&3 8 5 : &4 AD 7 AAAa 3 : C 7 : C5D3% & 3 8 3 : AB AD&<3& $3 %5 ; 34 3 : : %3 &A 3945 &A <5B 3H54& R A 9BA$7C5C 7 : %E%4& (-. &<5 A% : E 3B 3 : C <74 =A 8 93 : 7A : 4 45& A%& %9A : &<57B 3C$5 : &%BA%4 5 : &5B9B745 D5 $ 53B i ?5DAB5 7B 5 : B 7C : 5 @4 9BAEB544 &<BA%E< 4&5B <3C ?55 : EB3$5 =A 8 93B5C &A 5JI3 : C5B@4 HA%B : 5 7 : &A 3=&B73 <5 =5 : &B3 9 37 : 4 AD %4&B3 73 &<5 % : &BACC5 : H% : E 54 AD AB : 5A AB &<5 4&7 $3=3 : & 493=54 7 : A%B 8 394 AD DB7=3 3 A : 5 : A ; A : &<5 E A?5@4 4%BD3=5 B59B545 : & C74&B7=&4 34 %: 6 : A $: 3 : C 8 4&5B7A%4 34 &<5 : AB&< 534& 3 : E 5 AD "B5 3 : C 7 : &<5 B57E : AD &<5 EB53& DA% : CB544 AD &<5 8 AC5B : B7&74< 8 97B5 <5 ; A $54 4&7 BA3 8 5C 7 : &<5 DAB54&4 " : &<5 9 A&4 AB =<3B&4 $<7=< ?5E3 : &A ?5 8 3C5 &<5 4534 3B5 95A9 5C ; 7&< 8 A : 4&5B4 $34&5B &<3 : &<5 : AB&<5B : 45B95 : & 3B5G 5EE5C =<75D&37 : 4 ; 7&< 8 37 3 : C ?3&& 5 3I5 4&B7C5 3=BA44 A : 5E3 3 : C A : CA : C5BB &<5 7 : E3 4 AD 5E5 : C <3 D ?5 75$5C &A <3$5 93 93? 5 5I74&5 : =5 <5 &<B55 4A%&<5B : 9BA$7 : =54 <3C ?55 : 5I9 AB5C ; 7&< &A 5B3? 5 =3B5J ?%& 4&5B ; 34 3 C545B& <53BC AD A : 34 3 ?3&& 5 EBA% : C $<5B5 &<5 @ A : : 5 4 &<5 @ 57 4 3 : C &<5 5C4<3 : 64

B5 7E7A : f L <3& ; 5B5 &<57B 3 ; 4 3 : C =%4&A 8 4 3 : C &A ; <A 8 &<5 3 : C4 ; 5B5 4%99A45C ? &<5 8 45 $54 &A ?5 A : E f ;)9 -1 "&' 96 &)&&$+- !4 H&- 6( )# $ & ! 7 --&D B & & - &' &O) &- 9& &- 7"&' 5= (-.

J ! ! . ! 1$! 2 4 & !K#& ! . #"

R 5858?B3 : =54 DAB &<5 3B AD 445I %E (-.

<3C' 8%BC5B5C' 53=<' A&<5B' DBA8' 78 858AB73' &785 ' <5'
DAB&%:54' AD' <3:' @ 57' <3C'&<BA;:' 3' ?B75D' 7E<&'7:&A'
7&4' B5=54454' ?%&' A:' &A' B5$53' 3' 7D5' 8AB5';7C' 3:C' 5958?5B
43$3E5' &<3:'&<5' 8A4&' B3:CA8'78 3E7:3&7A:' =A%C' <3$5'
97=&%B5C' L<5:' <3:';34' EA:5'&<5' C3B6:544' 45&& 5C'
CA;:' 3E37:' 3:C' 39&37:' 75B4' ;7&<' <74' E3BB74A:' 3&'
M:A= $D5BE%4' 3:C' A%:E' 87&<';<A' <3C' &365:' 4<5 &5B'
;7&<' <78' C7C' ?%&' <3:E' &A' &<5' 4<AB5' 765' 4<5 D74<' 3:C'
C%B4&' :A&' $5:&%B5' ?5 A:C' &<57B';34
<74';34' &<5' =A%:&B ';<7=<' 3' =A893:' AD' BA83:&7='
:E74<' A%&<4' <3C' =A85' &A' A==%9 ' 7B' 5&5B' 3B5;'
4=5:&7:E' 3' =<3:=5' AD' 7:C58:7D 7:E' <7845 D' DAB' <74'
%:4&5B' C74399A7:&85:&'E3$5' &<5' 5I95C7&7A:' &<5' ?5:5G
D7&' AD' 3' 4A C75B@4' 3B8' 3:C' 4A85' "B74<' 5I95B75:=5' :C'
;7&<' 45B$3:&4' 3:C' 4A C75B4' 445I' <3C' %:C5B' <74' =A8G
83:C' &<5' 4&BA:E54&' :E74<' DAB=5' 5$5B' 5&' =A 5=&5C' 3&'
3:' A:5' 49A&7:' "B5 3:C' :&A:7A' C5' /%3B34' <3C' 9B5G
93B5C' &<5';3'?'45:C7:E';ABC' &A' &<5' =<75D4' &<3&' 3:f
:E74<' ABC';34' ?B7:E7:E' A$5B' 3:' 3B8' &A' =%&' 3'
&<57B' &<BA3&4' A;3:C' %B:5B' 3:' :E74<' 9B754&'
3CC5C' 7:' 3' 9A4&4=B79&R'&<3&' 7D' &<5' 3 A;5C' &<5845 $54'
&A' ?5' BA??5C' AD' &<57B' =A%:&B ' Q&<5 ';A% C' ?5' ?345'
EAC544' =A;3BC' 43$54 @Q 57&<5B' 3' 93:73BC' :AB' 3:'
:E74<83:' ;34' B5F%7B5C' &A' &53=<' &<5' "B74<' B5474&3:=5'
R$<5<' &<57B' 3:C' ;34' &<B53&5:5C' <5' =A&4' <3C' 83C5'
3:'373:=5' $7&<' &<5' @ 57 4' 3:C' 7B' B73:' 3= <578'
3:C';<75' 445I';34' 4&7' %9A:' &<5' 4534' A;:' 5;B'
3:C' M:A=6D5BE%4' 7&45 D'3' ?%&' &<5' =34& 5';5B5' 7:' D 3854'
54&' &<5' 4<A% C' DAB8' 3' 4<5 &5B' DAB' &<5' 7:$3C7:E DAB=5
<5' 5I95C7&7A:' ?5E3:';7&<' 874DAB&%:5' ' 4&AB8'
C7495B45C' &<5' D 55&é 4A85' AD' &<5' $5445 4';5B5' CB7$5:'
CA $:' =<3::5' 4A85' &A' &<5' "4 5' AD' 3:' 445I' <7845 D

'# ! ' ' !') 5H ' - RN % ' &7!$'

; 3:C5C' 3&' &<5' 5:C' AD' %E%4&' 3&' 3BB7=6D5BE%4'J 3:C' ? '
! ! " C5EB554' ?%&' :A&' ?5DAB5' 9B5=7A%4' C3 4' AD' D7:5' ;53&<5B'
59&58?5B ;34&5C' &<5' ;<A 5' DAB=5' ;34' 3445 8? CC' &
D7B4&' 34' %4%3 ' :A&' 3:' 5:58 ' 39953B5C' :AB' 3: ' 47E:4'
AD' 3:' 5:58 J' &<5' =A%:&B ' ;34' ?53%&7D%' 7:' &<5' CB ' C3 4'
AD' 53B ' 3%&% 8 :' J &<5B5' ;34' EB344' DAB' &<5' <AB454' 3:C'
8 53&' DAB' &<5' 85:' 3:C' &<5' 3B ' =A% C' 4=37@=5 ' ?5 75$5'
&<3&' &<5' 4 8 7 7:E' D75 C4' 3:C' &<5' 4 8 AA&< 49A65:' 95A9 5'
;5B5' &<U' "B5 3:C' 3:C' &<5' "B74<' B3=5' AD' ;<A 8 '<5' <3C'
<53BC' 4A' &5BB7? 5' 3' BU99B&' 5' 45&' A%&' 3' 9BA= 3 8 3&7A:'
&<3&' <5' ;34' =A 8 5' &A' ?5' 3' D3&<5B' &A' 4&5B ' 3:C' <74' A: '
D53B' ;34 ' &<3&' &<5' C7DD7=% &754' ;A% C' ?5' &AA' 4 7E<&' &A'
&54&' <74' 467 ' 3:C' =A%B3E5 ' <5' =A&4'FR0 5C' &A' &<57B'
D34&:54454' 3&' 5C' 3 ' 7B AE<' 5:AE<' 3 ' 7:' <74'
=34& 5' 3&' A%E<' 53E<' <5' &B5 8 5:CA%4' 7B' B73:'
O=3 8 5' 7:' 95B4A:' 3:C' 8 3C5' <74' 4%? 8 7447A:' A:' <74' 6:554 '
7B' B73:' DBA 8' <5:=5DAB&<' 9BA 8 745C' &A' ?5' 3' A 3 ' 4%?G
H5=&J' 3:C' DAB' 3' 9 5CE5' AD' <74' D7C5 7& ' 9 3=5C' , , , , '
=3&& 5' 3&' &<5' :5;' / A$5B:AB@4 C749A43 R
' D5;' C3 4' C744A $5C' &<5' 7 %47A:' ' <5' "B74<'
=<75D' <3C' C547B5C' 8 5B5 ' &A' 34=5B&37:' &<5' :% 8 ?5B' AD'
&<5' 7:$3C5B4' &<B55' :7E<&4' 3D&5B' <5' C7439953B5C' 3:C'
;7&<' &<5' 8 AB:7:E' <74' A;:' <5BC4' 3:C' 3 ' &<5' B54&'
;<7=<' 445 I' <3C' =A 5=&5C' <3C' $3:74<5C' ;7&<' <7 8 '
<5' &BAA94 ;5B5' B5C%=5C' &A' 43 &' ?55D' ;<5B5' &<5' 4%9 '
9 754' AD' DAAC' ?%&' 3' D5;' <A%B4' ?5DAB5' <3C' 39953B5C'
7:5 I<3%4&7? 5' <5 ' <3C' ?BA%E<&' =AB:' ?%&' &<5B5'
;5B5' :A' 8 7 4' &A' EB7:C' 7&J' ?5DAB5' &<5 ' <3C' ?55:' A:'
4<AB5' 3' DAB&:7E<&' &<5 ' ;5B5' 8 %&7:A%4' DAB' ;3:&' AD' DAAC'
;<7 5' 445 I' =A% C' A: ' =A:4A 5' <7 8 45 D' ;7&<' &<5' C5G
&5B 8 7:3&7A:' &<3&' @ <5' ;A% C' :A&' ?5' 4A' 3?%45C' 3E37:@
Q 5' <3C' ?5E%:' ;7&<' 5:7& @ DAB' &<5' D%&%B5' <5' ;A% C

?5' 4&B H=&' 3:C' 45$5B5 R' "&' ;34' DAB' 5$5B' &<5' 4385' 4&AB '
;7&<' "B5 3:C ' 5:' =385' &<5B5' D% ' FD' =A:D7C5:=5' 3:C' ! !"
5:&<%47RB3 ' <5' 7:<3?7&3:&4' ;5B5' 4A' 3EB553? 5' &<3&' $ W, ?B
A$58?5B
&<5 ' ;5B5' =B5C7&5C' ;7&<' 3 ' &<5' $7B&%54 ' 3:C' &<5'
D37 %B54' 7:' 83:3E7:E' &<58' ;5B5' 45&' CA;:' &A' 3' $3:&
AD' %:C5B4&3:C7:E' AB' 3' ;3:&' AD' 4 893&< ' ;7&<' &<57B'
=<3B3=&5B ' 74399A7:&85:&' DA A;5C' 3:C' &<5:' 3:E5B'
3:C' $7A 5:=5' $7&<' &<5' A C' :5$5B D37 7:E' B54% &4' <5'
"B74<' <3C' 3%E<5C' 3&' 4451@4' D7:5' 4955=<54' 3:C' 7:'
&78U' &<5 ' B7C7=% 5C' P<74' &<B53&4' J 3' DAB&:7E<&' 3&5B'
:5;4' =385' &<3&' A%:E' 87&<' <3C' ?55:' 8%BC5B5CJ'
3:C' &<3&' &<5' M5B:5' ;<A' <3C' ?55:' &365:' 7:&A' 589 A G
85:&' &A' =A 5=&' DAAC' DAB' &<5' 3B8 ' <3C' B%:' 3 R3'
3:C' HA7:5C' 3= <578 ' <5' 4534A:' ?BA65' %9' <5'
B37:' D5 J' &<5' $7:C' ?5;J' &<5' B7$5B4' BA45' 3:C' 3'
=3893 7E:' 7:' &<5' 7:&5B7AB' 4A' 3&5' 7:' &<5' 53B' ;34' :A&'
&A' ?5' &<A%E<&' AD' 4451' ;34' A? 7E5C' &A' 5:&B5:=<'
<7845 D' 3&' 5 D34&' 3:C' ;37&' DAB' &<5' 49B7:E' J ;<7 5' &<5'
"B74<' &A' $<A8' ;53&<5B' ;34' AD' :A' =A:45F%5:=5' ;A% C'
:A&' 53$5' <78' &A' &<5' B54&' ;<7=<' ;34' 3 ' &<3&' <5' :A;'
C547B5C' ' <5 ' <%:E' 3?A%&' &<5' =389' 7:' &<5' C3 ' =%&G
&7:E' ADD' &<U' DAB3E7:E' 93B&754' :5$5B' ADD5B7:E' D7E<&' ?%&'
%9A:' EB53&' 3C$3:&3E5@ 3:C' D 7:E' ;<5:' 9%B4%5C'
D34&5B' &<3:' &<5' :E74<' =A% C' DA A;' "D' 3:' AD' &<58'
;5B5' :A;' 3:C' &<5:' 67 5C' &<N' 655:' DAB' &<5' C53C'
B747:E' 3&' :7E<&' A%&' AD' &<5' DAB54&' D7 5C' &<5' 4A C75B4' $7&<'
;A:C5B' 3:C' D53B' <5' A$58?5B' 4&AB84' =A87:E' %9A:'
&<58' $<75' &<5 ' $5B5' 7895BD5=&' 4<5 &5B5C' 5I&7:G
E%74<5C' D7:3 ' &<5' 3BCA%B' AD' &<5' $A %:&55B4' $<7=<' &<5'
D7B4&' C74399A7:&85:&' <3C' =AA 5C' 3:C' <A85' 47=6:544' 4AA:'
&<7::5C' &<5' =389' AD' 3 ' ;<A' =A% C' 3DDABC' &A' 53$5' 7&'
ABC' 7=<' ;<A' <3C' 3==A893:75C' &<5' 5I95C7&7A: A%&' AD

DB757HC4<79 DAB 445I DA%:C &<3& =7B=%B34&3:%7=4 B5 F%7B5C <74 9B545:=5 7: :E 3:C 3B5; C74=A$5B5C 7A$58?5B R $747A:3B :A? 583:; 34 :A 53C5B DAB <%:EB 83: &A 45B$5 %:C5BJ 3:C Q&<5 9B7$3&5 3C$5:&%B5B4 E5:5B3 B5858?5B7:E (&<5 C5 7=3=754 AD &<57B A;: D7B547C54 3:C Q ;3:&7:E B54A %&5 87:C4&A 5:C%B5&B3$37 DA A;5C &<5 7:D5=&7A%4 5I3895 <5 4A C75B4 :A& ?57:E 7:&<5 '%55:4 45B$7=5 ?5E3:&A 43 (&<3& 445I ;34 3 9B7$3&5 83: ;<A8 &<5 ;5B5 DB55 &A 53$5 7D &<5 9 5345C 3:C &<5 "B74< %:C5B4&AAC &<57B <%8A%B 3:C D5C &<5 B747:E C74=A:&5:& A::5 45:& ;ABC &<3& <5 ;A% C 4%?87& &A &<5 '%55: 3:C <A C <74 3:C 3& <5B <3:C4 ?%& &<3& <5 A;5C :A 3 5E73:=5 &A 3 4%?G H5=& ;<A <3C =A85 A$5B DAB Q9B7$3&5 E37:J 3:C 445I 7:&<5 ?7E<& ;<7=< <3C A$5B&365:<78 $34 CB7$5: 3D&5B 3 D5; ;5564 &B73 &A B5F%54& 7>3?5&< &A (3 A;&<5 3B8 &A 39953B <5B4 Q&<3& <5 87E<& ;7&< ?5&&5B ;3BB3:& 3& 534& 9%:74< 8%&7: 3:C &<5 ?345 7E:A?77& AD &<5 4A C75B4 87:C4 R 5 45:& &A %? 7:&A 7&>;7 738 DAB <5 9 AB 3& 534& DAB 3C$7=5 7&>;7 738 =A% C :A& <5 9 <78 J 3:C :A& 95B<394 ;<A %:38%45C 3& &<5 =A G 3945 AD 3:5:&5B9B745 ;<7=< <3C ?55:%4<5B5C 7:;7&< 4A A%C 3 D A%B74< :A& ;<A %:9 5345C 3& 4A 9 37:3 9BAAD &<3& A&<5B4 =A% C D37 34 ;5 34 <5 (&<5 ABC 59%& 43& 7:<74 =<37B 3:C 487 5C R

<5 3B 7:<74 C54937B 9A%B5C A%& <74 EB75D4 &A %BE< 5 $<A8 <5 =3 5C <74 D3&<5B Q 5 <3C :A& =A85 &A "B5 3:C <5 437C QDAB <74 A;:3C$3:&3E5 ?%& A: 7:&<5 45B$7=5 AD <74 =A%:&B 5 ;34 B53C &A 4%BB5:C5B <74 93&5:& 43$7:E &<5 B7E<&4 3:C =3784 AD &<5 E5:&585:; <A <3C 4<3B5C &<5 B746 $7&< 78 7D &<5

5 !! / $%& $ 4 %R (57 !! / F '$2 4 R

'%55:' 1z$A%C &365' &<5' =A:&BA'AD' &<5' 5I95C7&7A:' 3:C' R$A%C E7$5' <78' 3' =A8 8 7447A:' 34' =A8 83:C7:E' 7:' <5B' :385

! !"

(-

A$58?5

L<5:' 83&&5B4' <3C' &<%4' 3BB7$5C' 3&' 5I&B5 8 7& ' :5;4' =385' &<3&' &<5' 3B'AD' 548A:C'<3C'54=395C'DBA8' %?7:' 34& 5' 5' <3C' B5D%45C' &A' 3==59&' &<5' 34&' =A:C7&7A:4' ;<7=<' <3C' ?55:' C583:C5C' AD' <78' 5' <3C' 9BA&54&5C' 3E37:4&' &<5' ?B53=<' AD' D37&<' ;<7=<' <3C' 9 3=5C' <78' 3E37:' 7:' 3BB54&' 3:C' <74' 45=B5&' DB75:C4' 5:=A%B3E5C' ?' &<5' C7434&5B' ;<7=<' <3C' D3 5:' %9A:' 4451' A95:5C' &<5' CAAB4' AD' <74' 9B74A:' 74' B5&%B:' &A' %:4&5B' ;<5:' <5' ;34' =53B' AD' &<5' =7&' ;34' 3' &B7%89<3' 9BA=5447A:' M7 C3B5' <3C' A4&' <74' 9 3=5' 34' =<75D' AD' &<5' AB83:' "B74<' ?' &B78 87:E' ;7&:' &<5' :E74<' /A$5B:85:&' <5' <3C' &B3:4D5BB5C' &<57B' 3 5E73:=5' 3:C' &<57B' 5:&<%4734 8' &A' <74' 67:483:' 3:C' (&<5B5' ;34' :A;':A' /AC' :AB' 9B7:=5' ;7&<' &<5' 95A9 5' AD' &<5' /5B3 C7:54' ?%&' &<5' 3B'AD' 548A:C' 3:C' :A' 3;' D53B5C' ?' &<58' ?%&' 548A:C(4' <54&5(' 5' =BA445C' &<5' 3 5' 7:&A' 7995B3B' 765' &<5':%= 5%4' AD' 3' =A85&' &<5' ;7C' <AB4585:' E3&<5B7:E' 7:' =A%C4' 3:C' 4&B538 7:E' 7:' <74' &B3=6' <5' A%:&544' HA7:5C' <78' 3:C' ?A&<' &AE5&<5B' D %:E' ADD' &<5' <3&5C'(' :E74<' 3993B5 (3:C' 39953B5C' 3&' &<5' <53C' AD' &<57B' ;3BB7AB4' 7:' &<5' =A4&%85' AD' "B74<' =<75D&37:4' <5' ;5:&D7B4&' &A' 785B7=6' ;<5B5' &<5' =7&7>5:4' 83B=<5C' A%&' 7:' 9BA=5447A:' &A' B5=57$5' &<58' 5&' DB55' 34' <5' 4%99A45C'?' <74' 45=A:C' 3BB54&' DBA8' 3' <74' 5:E3E585:&4' &<5' 3B' 744%5C' 3' 9BA=3 8 3&7A:' &<3&' :A' 4<5B7DD' AB' =A:4&3? 5' AB' 87:74&5B' AD' :E74<' 3;' 4<A%C' 5I5=%&5' ADD7=5' 7:' %:4&5B' =A893:' AD' 4A C75B4' ;<A' <3C' ?55:' 5D&' 7:' 34& 5&A;:' ;5B5' 5I95 5C' 34& 5' 83B&B' ;34' &365:'?' &<5' 5:54=<3'AD'"8A65' 34& 5' 83 :5' <3C' =A4&' 5BBA&'&;A' ;53B' 8A:&<4' AD' 3?A%B' &A' B5C%=5' :' <B74&834 5$.' ;<5:' &<5' E3BB74A:' ;5B5' 4 5597:E' ADD' &<57B' C559' CB3%E<&4' AD' 35' 3' &B53=<5BA%4

Q <5' 7R5 :' AD' 5$A : @ 8 A&5' 445I ' Q =3 8 5' <5B5' ; 5 ' 39G
9A7 :&5C '3 : C' 765 ' &A' AA6' 3&' ?%&' 7 :' &<57B' CA7 : E4' &<5 ' ! !"
3B5' &<5 AB4&' "' 5$5B' 43 ; ' R %&7 : A%4' 7 :' =3 8 9 ' 3 : C' " -.
=A $3BC ' 7 :' &<5' D75 C ' $<5 :' &<5 ' 43 ;' 765 7<AAC' AD'
é ; AB6 ' &<5 ' ?5E3 :' &A' 4&53 ' 3 ; 3 ' A 8 5' "' =3%E<&' 3 : C'
73 : E5C ' <5' B54&' ; A% C' B3&<5B' 4&BB$5' &<3 :' =A 8 5' &A'
45B$7=5 ' <5' E5 : & 5 8 5 :' <3$5' 45 :&' 8 5' A : ' 4%=<' 34'
&<5 ' ; 5B5' E 3C' &A' B7C' &<57B' =A% : &B ' AD' "' 3 8'
34<3 8 5C' &<3&' : E 3 : C' 4<A% C' ?B55C' 4%=<' ; 536<53B&5C'
8 5 :' 34' =A 8 5' <7&<5B @ R

L 7&<A%&' ; 37&7 : E' DAB' 7>3?5&<@4' B54A %&7A : ' &<5' 3B '
437C' C5=747$5 ' &<3&' <5' 8 %4&' 3?3 : CA :' <74' EB3 : & ' 5'
; 34' B%7 : 5C ' 3 : C' <5' 8 %4&' 5 : C53$A%B' &A' ?53B' 7& ' 5'
=A% C' : A&' 6559' <74' 4A C75B4 ' <5 ' &A C' <7 8' &<3&' &<5 '
<3C' HA7 : 5C' <7 8' A%&' AD' 95B4A : 3 ' EAAC ; 7 ' 3 : C' ; A% C'
4&3 ' : A' A : E5B' &<3 :' &<5 ' 9 5345C ' Q <5' ; 3B' =A% C' A : '
?5' =3BB75C' A :' ? ' &<5' / A$5B : AB' AD' &<5' B53 8 ' ; <A 8 ''<5'
; A% C' <7 8 45 D' A?5 ' 3 : C' 45B$5' 34' 3' 9B7$3&5' 8 3 : @ R

5$5B' ; 34' 7 %47A :' 8 AB5' B397C ' C744793&5C ' <5'
A%&<5B :' 3C$5 : &%B5B4 ' <3C' 3B5 ; ' : A&' D3 5 :' 3=BA44' &<5'
%& 5B4 ' 3 : C' <3C' &<5' B54&' ?55 :' 3 A ; 5C' &A' JC53 ' 34' &<5 '
9 5F 45C' ; 7&<' &<5' "B74<' 43$3E54 ' 8 7E<&' <3$5' 5DD5=&5C' =A : G
47C5B3? 5' &<7 : E4 ' : =% 8 ?5B5C' ; 7&<' : A' <7E< 8 7 : C5C'
45 :&7 8 5 :&4 ' 3 : C' ?5 :&' A : ' %9A :' =% &7$3&7 : E' &<5' 4A7 ' 3 : C'
QEBA ; 7 : E' B7=<' ? ' &<5' 9A445447A :' AD' 7& ' &<5 ' ; A% C' <3$5'
4A $5C' &<5' "B74<' 9BA? 5 8' ? ' C54&BA 7 : E' &<5' 5 &4 ' 34'
&<57B' C54=5 : C3 : &4' 7 :' 5$5B ' =A A : ' ; <7=<' &<5 ' <3$5'
DAB 8 5C' <3$5' C54&BA 5C' &<5' : 3&7$5' B3=54' ; <A' <3$5' B5G
D%45C' &A' ?5' 4%?H%E3&5C

%&' 445I ' ; 34' 3' CB53 8 5B' 3 : C' 3 :' 5 : &<%4734&' 5' ; 34'
765' &<5' EB53&' 3 : =<5E3 :' ; <A45' 3C$5 : &%B54' ; 5B5' EBA ; G
7 : E' 3&' &<3&' 43 8 5' 8 A 8 5 : &' 7 :' &<5' ?B37 :' AD' 5B$3 : &54 ' "D

Q !! / ' ')$)' =' 7 !! / ' ' / .)$)' BR
' 9 '

^' L" □'

! ! "

: A&' 7 :' E5 : 7%4 ' 5&' 7 :' ?53%& ' AD' C749A47&7A : ' 7R' C747 : G &5B54&5C' : A? 5 : 544 ' 3 : C' 7 :' &<5' ; A$ C ' 7 %==545' $C77A<'

R 58?5B A A ; 4' 8 5 :' AD' 4%= 7' %3&%B=4' 3 : C' &5 : 795B37%b 7&' 34' 7&4' 4<3CA ; ' <5' 8 7E<&' <3$5' ?55 :' =A 8 93B5C' (' 5B$3 : &54' <7 8 45 D

7B' <A 8 34' L 7 DABC ' ; <A' B5 8 37 : 5C' ; 7&<' 77 8' ; 7= :' A&<5B4' ; 5 : & ' 4AD&5 : 5C' &<5' 3==A% : &' AD' & 75' C7434&5B' ? ' 9A7 : &G 7 : E' A%&' 7&4' =3%454 ' 3 : C' =A% C' : A&' B54&B37 :' <7 8 45 D' DBA 8' 5I9B5447 : E' <74' 3C 8 7B3&7A :' AD' &<5' DAB&7&%C5' ; 7&<' ; <7=<' &<5' 37@ ' ?AB5' %9' 3E37 : 4&' <74' D37 %B5

@' <5' "B74<' : 3&7A : @' <5' 437C ' @' 74' 8 AB5' 5 : B3E5C' ; 7&<' &<5' D%B ' AD' C5495B3&7A :' &<3 :' 5$5B' "' <3$5' 6 : A ; :' &<5 8' <5B5&ADAB5 ' <5 ' 4%99A45' &<545' ; 3B4' 3B5' &365 :' 7 :' <3 : CHH' ? ' <5B' 3H54& @4' 4%?H5=&4' 3 : C' : A&' ? ' <5B4 L ' <5 ' 43 7' &<5 ' 3B5' : A' B5?5 4 ' 3 : C' CA' ? : &' C5D5 : C' &<57B' 3 : C4' 3 : CH' EAAC4 ' %B' A ; :' 95A9 5 '&<BA%E<' A : E' 953=5' 7 :' : E 3 : C' <3$5' A4&' &<5' 8 7 : C4' AD' 4A C75B4 ' 3 : C' 3B5' ?5=A 8 5' ; 536' 777 ' ?AC ' &A' 5 : C%B5' &B3$37 ' 3 : C' 8 745B3? 5' 7 :' 8 7 : C' &A' 4%4&37 :' ' &<5' DAB=5' AD' &<5' 5 : 5 8 ' : C' &<74 ' : A F%54&7A : ' CA&<' EBA ; ' AD' &<5' D3&' C5 7=3&5' 4A7 ' 3 : Cc' A : E' 953=5' <3C' 7 : ' : E 3 : C ' 3 : C' &<5B5DAB5 : A7<7 : E' 8 AB5' : 5=5443B ' DAB' 3' 9B7 : =5' &<3&' 8 777C5&<' &A' 6559' <74' =A% : &B754' 3 : C' CA 8 7 : 7A : 4' &<3 :' 4A 8 5' 5I5B=745' AD' ; 3B ' <74' 95A9 5' ?5E7 :' &A' 6 : A ;' &<57B' A ; :' DAB=5' 3 : C' 4&B5 : E&<' 3 : C' <3$5' 53B : &' &<5' %457' 3 : C' 4AB&4' AD' ; 539A : 4 ' &<57B' 9 3=54' AD' 4&B5 : E&77' 3 : C' 3C' $3 : &3E5 ' 3 : C' &<5B5DAB5' <7E<' &7 8 5' &A' 5I9% 45' &<5 8' DAB ' D53B' AD' %&&5B' B%7 :' &A' &<5' ; <A 5 ' ' ABC ' 7&' 74' : A&' 3H 4%?H5=&@4' 9%B45' 3 : C' =A% : &5 : 3 : =5' 8 %4&' CA' &<74 ' "&' 8 %4&H' ?5' <5B' 3H54& @4' A : ' "&' ; 5B5' &<5' EB53&54&' 97& ' 7B7' &<5]' ; AB C' &<3&' 4A' : A? 5' 3 : C' ; AB&< ' 3' 8 3 :' 34' &<74' 3B H' 4<A% C' =A : 4% 8 5' <7 8 45 D' 7 :' &<74' 5 : &5B9B745 ' "' 6 : A ; ' 3 : C7' 95B=57$5' <5' 4<AA&5&<' : A&' 3&' &<5' E37 :' 3 : C' B5$5 : %5 AD' &<5S' 8 3&&5B ' ?%&' B3 &<5B' &<5' <A : A%B' 3 : C' =B5C7&' D' & 75' =3%45 P' "D' 775B' 3H54& ' C7C' 6 : A ; ' <74' : A? 5' 3 : C' <A : A%B3? 5' 7 :

□□□

Digitized with financial assistance from the
Government of Maharashtra
on 26 June, 2018